

MIBA ANLAGEN 8

Stuttgart Hbf –
maßstäblich in 1:160

Idyllische
H0-Nebenbahn

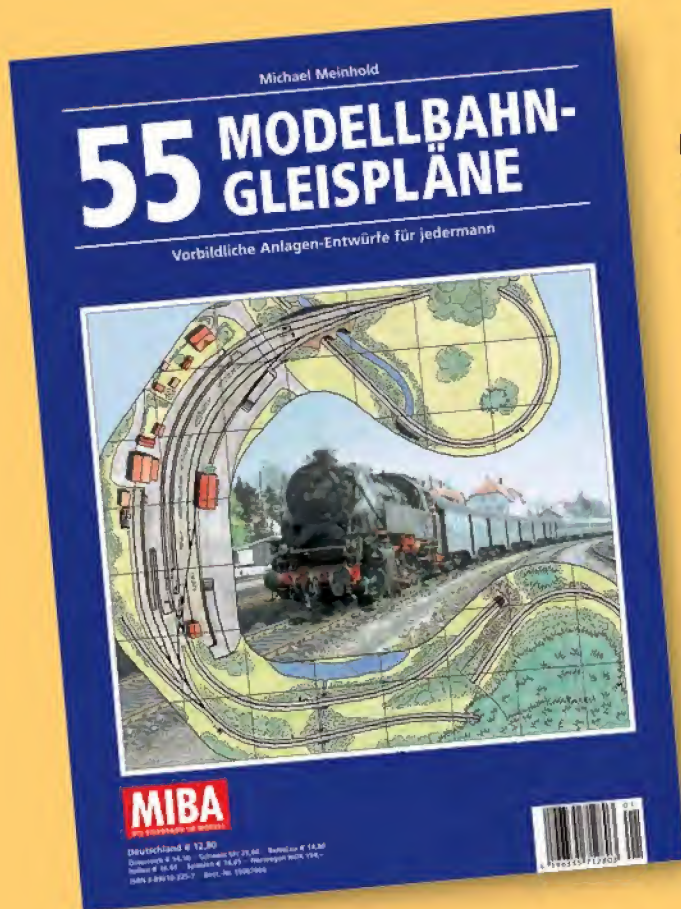
Eingleisige
Hauptbahn in TT



Best.-Nr. 15087324
ISBN 3-89610-227-3



Hiermit **planen** sie **richtig**



MIBA-Planungsspezialist Michael Meinhold präsentiert eine Zusammenstellung von 55 Modellbahn-Gleisplänen – von der kleinen Nebenbahn-Endstation fürs Bücherregal bis hin zur raumfüllenden Rundum-Anlage. Modellbahngerecht umgesetzte Originalbahnhöfe und -strecken sind hier ebenso zu finden wie Bw-Pläne, Industriebahnen oder Schmalspuranlagen. Eine Fundgrube an Anregungen für alle Modellbahnfreunde, die vor der Planung oder vor dem Bau einer vorbildlichen Modellbahn-Anlage stehen.

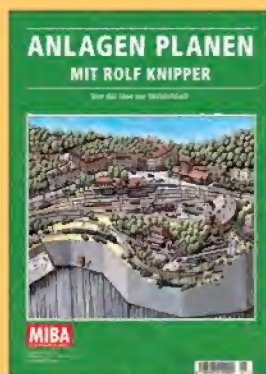
100 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, mit 55 farbigen Modellbahn-Gleisplänen aus MIBA, MIBA-Spezial und MIBA-Report sowie zahlreichen Schattenbahnhofsplänen, Streckenskizzen und historischen Fotos

Best.-Nr. 150 87606

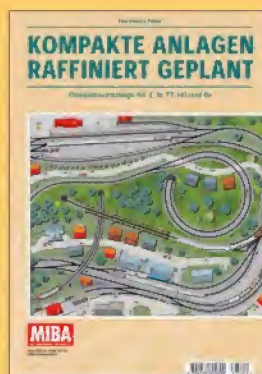
€12,80



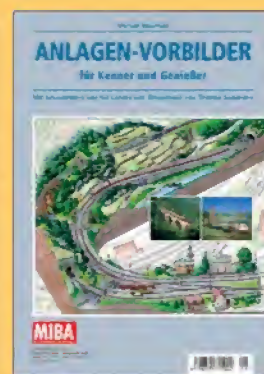
Ulrich Rockelmann
85 Bahnhofspläne
116 Seiten, DIN A4
Best-Nr. 150 87913
€ 15,-



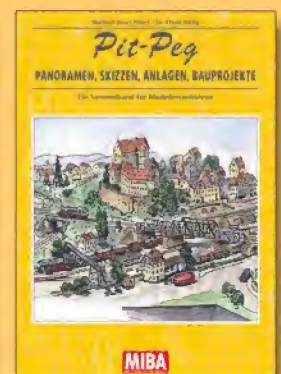
Anlagen planen mit Rolf Knipper
84 Seiten, DIN A4
Best-Nr. 150 87601
€ 10,-



Hermann Peter
Kompakte Anlagen raffiniert geplant
100 Seiten, DIN A4
Best-Nr. 150 87602
€ 12,80



Michael Meinhold
Anlagen-Vorbilder
116 Seiten, DIN A4
Best-Nr. 150 87604
€ 15,-



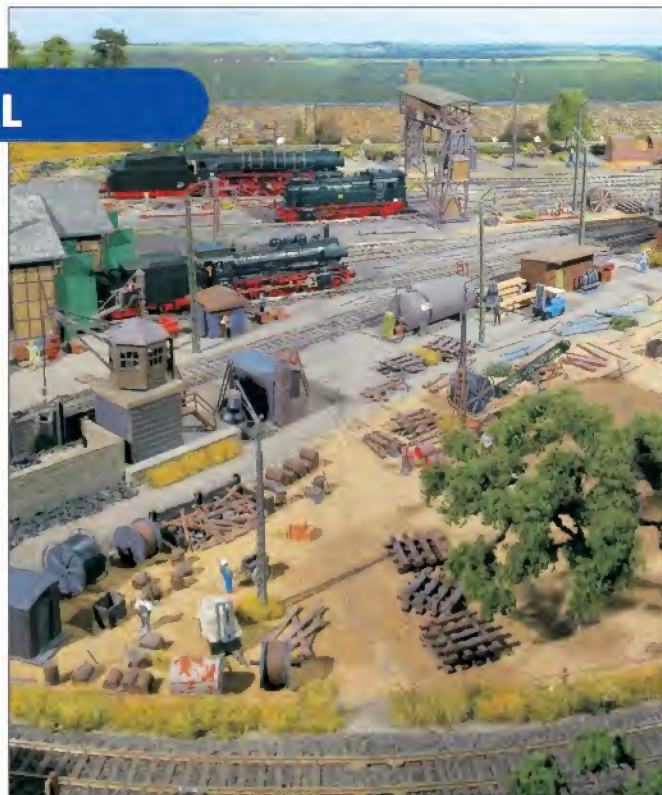
Norbert J. Pitroff/Dr. F. Rittig
Pit-Peg: Panoramen, Skizzen, Anlagen, Bauprojekte
288 Seiten, DIN A4
Best-Nr. 150 87605
€ 24,-

VON NEUHAUS NACH MARIATAL

H0-Anlage in Segmentbauweise

4

Text und Fotos: Bruno Kaiser



STUTTGARTER BAHNHÖFE

N-Anlage exakt nach Vorbild

28

Text: Wolfgang Frey

Fotos: Gerhard Peter und Martin Knaden

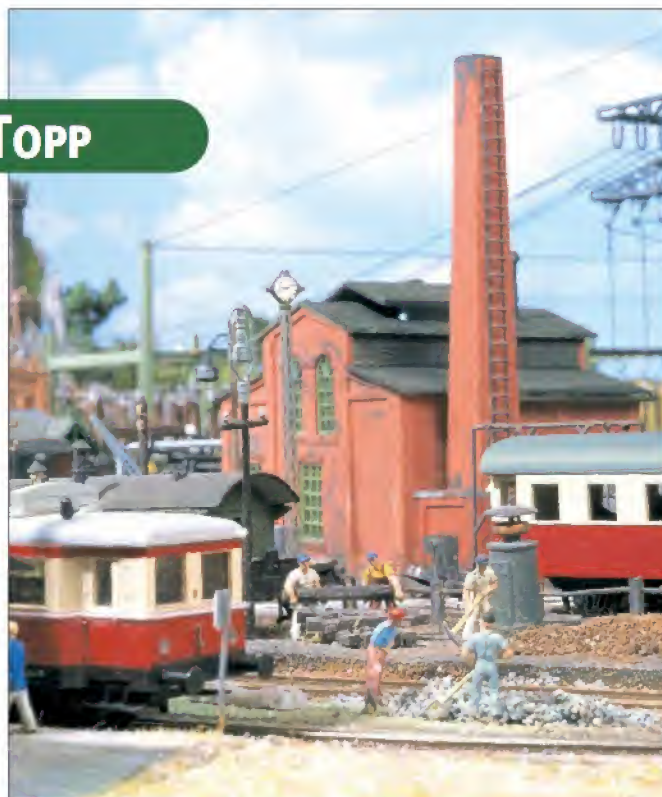
AUSSTELLUNGS-ANLAGE TIPP-TOPP

TT-Anlage Rechteck / Modul

78

Fotos: Gerhard Peter

Text: Wolfgang Schwarz



© 2005 by VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH,

MIBA-Verlag, Nürnberg

ISBN 3-89610-227-3

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Redaktion: Martin Knaden, Joachim Wegener

Litho: WaSo PrePrintService GmbH, Düsseldorf

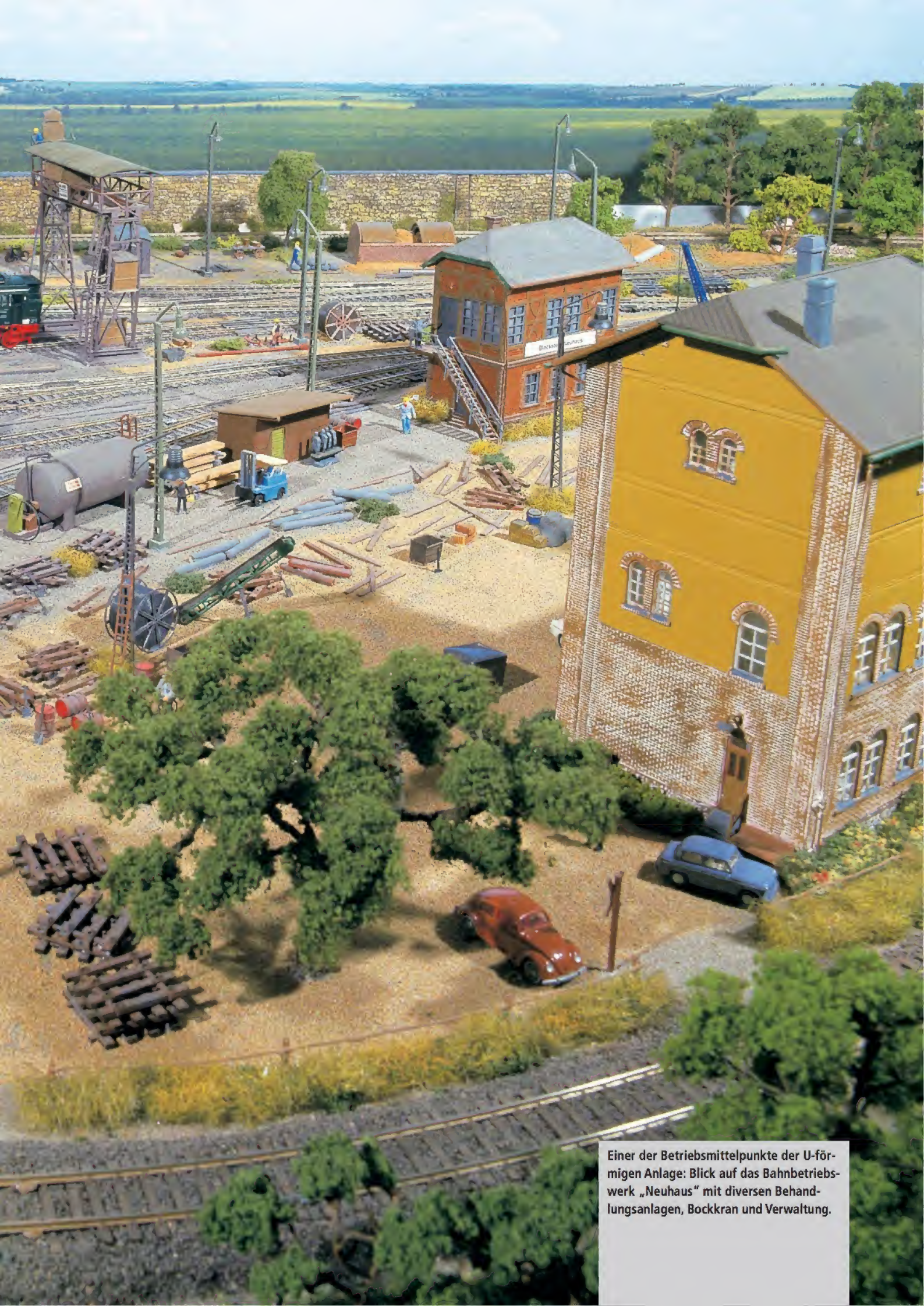
Gesamtherstellung: WAZ-Druck GmbH, Duisburg

VON NEUHAUS NACH MARIATAL

H0-ANLAGE IN SEGMENTBAUWEISE

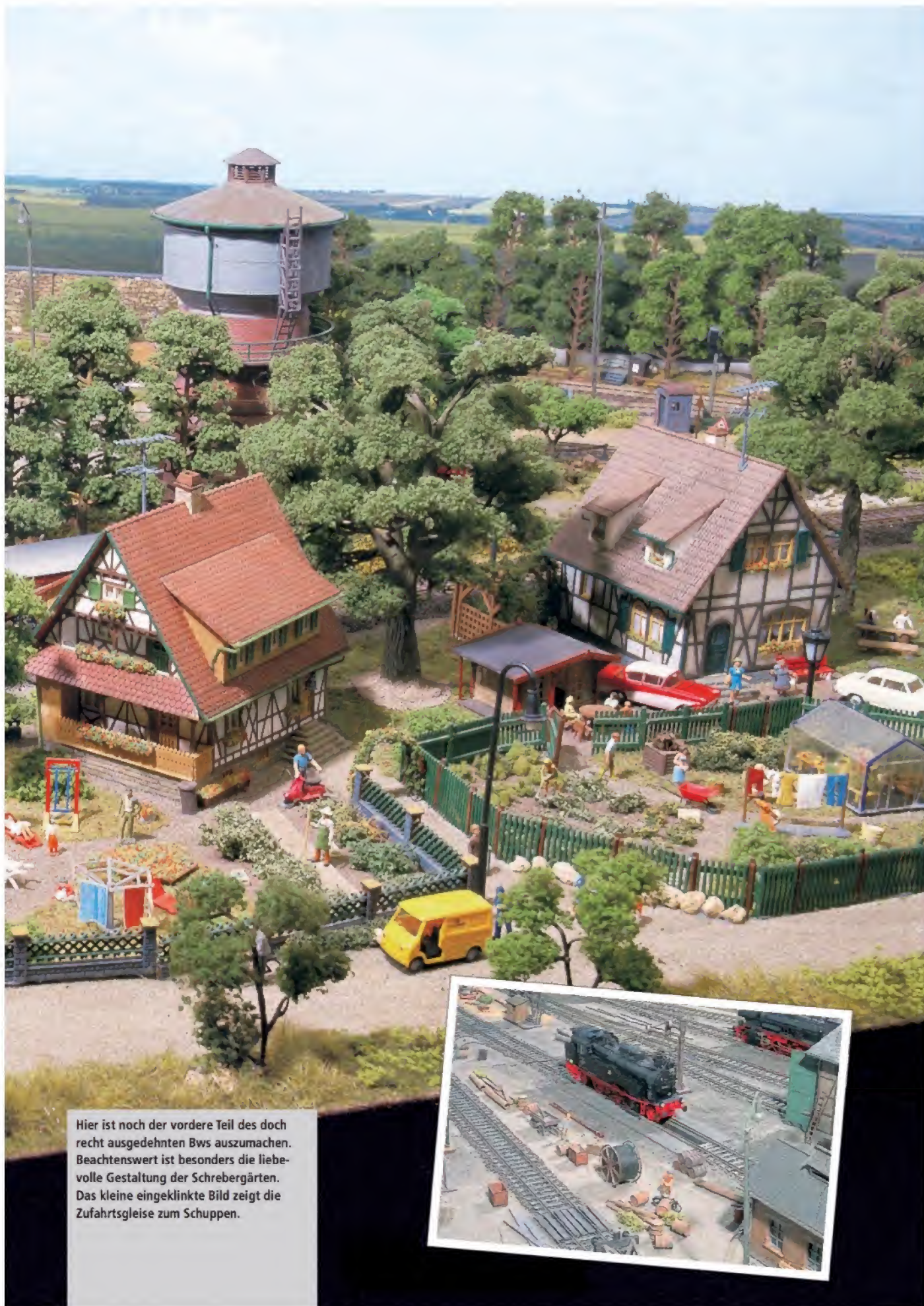
• TEXT UND FOTOS VON BRUNO KAISER





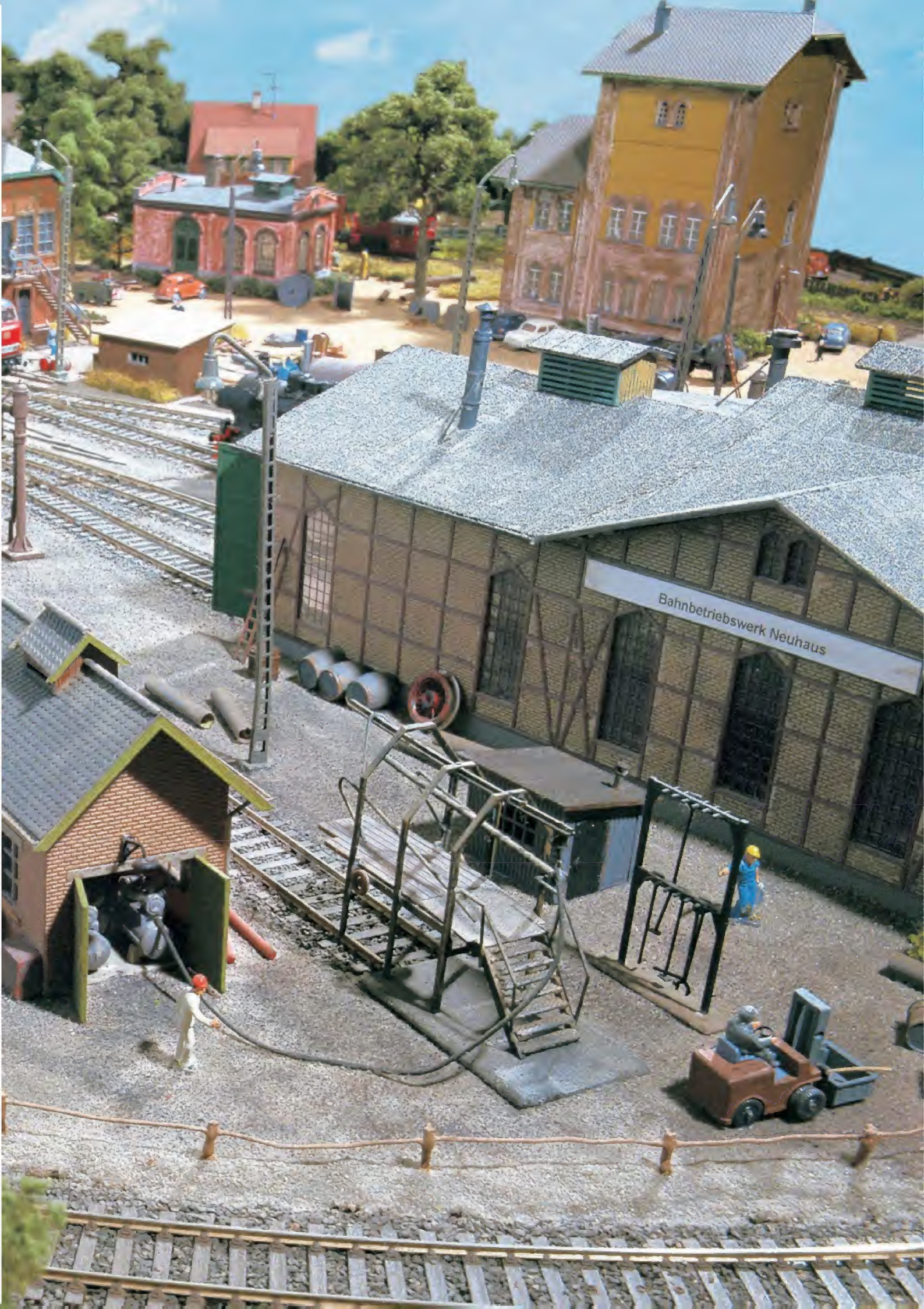
Einer der Betriebsmittelpunkte der U-förmigen Anlage: Blick auf das Bahnbetriebswerk „Neuhaus“ mit diversen Behandlungsanlagen, Bockkran und Verwaltung.







Hier sehen wir die Rückseite des Betriebswerks mit Rohrblasgerüst, Kompressorhaus und weiteren Behandlungsanlagen.





Beschaulichen Bahnverkehr auf einer eingleisigen Strecke und vor allem kleine, idyllische Szenen, darauf kam es dem Erbauer Peter Beuth bei der Konzeption dieser Anlage besonders an. Damit aber nicht genug – Hauptintention war der Wunsch, an Ausstellungen teilzunehmen. Und so entstand auch diese H0-Anlage in Segmentbauweise. Zu Hause kann Peter Beuth nur einen Teil (eigentlich den kleineren Teil!) aufbauen. Für den Ausstellungsbetrieb stehen dagegen noch zahlreiche weitere Module bzw. Segmente bereit.

Von „Neuhaus“ nach „Mariatal“ kann man auf der H0-Modul-Anlage von Peter Beuth fahren. Keine große Reise steht uns da bevor, aber es gibt einiges zu sehen. Steigen Sie ein und machen Sie sichs bequem!

Variabel durch Module

Die hier vorgestellte Anlage ist nicht das Erstlingswerk von Peter Beuth. Der Wunsch, seine Werke auf Ausstellungen präsentieren zu können, brachte ihn vom früher praktizierten Bau raumfüllender stationärer und damit statischer Anlagen ab und zur Modulbauweise hin. „Freiheit kennt keine Grenzen“ war wohl dann sein Motto, denn die bisher gebauten Module lassen sich nicht mehr alle im heimischen Hobbyraum aufstellen. Die Präsentation der Gesamtanlage bleibt deshalb Ausstellungen mit großem Raumangebot vorbehalten.

Weitere Streckenteile und auch ein zusätzliches Bahnhofsmodule ermöglichen eine Zusammenstellung mit ausgedehnterem oder gestrecktem Grundriss, die hier leider nicht gezeigt werden können. Aber selbst diese recht beachtlichen Ausmaße bedeuten nicht das Ende von Peter Beuths Modellbauaktivitäten. Noch während dieser Beitrag entstand, wurde bereits weiter für die Zukunft geplant. Neue Module sind schon in Arbeit.

Idyllische Nebenbahn

Vielgleisige Strecken, Schattenbahnhöfe und umfangreiche Betriebskonzepte hat Peter Beuth hinter sich gelassen, als er Überlegungen zur neuen Fantasie-Anlage anstellte. Beschaulich sollte es zugehen und der Bahnverkehr nicht ausschließlich im Mittelpunkt stehen. Denn eigentlich ist er ein Mensch der Idylle, mehr im Kleinen schaffend, als in großen Zügen agierend – und diese Aussage kann durchaus wörtlich genommen werden.

Was lag also näher, als in eine ruhig gestaltete Landschaft eine eingleisige, nahezu verschlafene Nebenbahn zu konzipieren, die aus dem Nichts kommt, einen beschaulichen kleinen Bahnhof berührt und sich scheinbar an einem Bahnbetriebswerk wieder im Nichts auflöst. Das „Nichts“ entpuppt sich bei genauerem Hinsehen einerseits als tunnelkaschierte Kehrschleife und andererseits als Umfahungsstrecke des Bahnbetriebswerks.

Wie sollte es anders sein? Auf einer solchen Anlage gab es von vornherein für große Züge keine Daseinsberechtigung. Darin ist sich der Erbauer trotz des vielfältigen Angebots der Fahrzeugindustrie treu geblieben, denn es verkehren nur Triebwagen, kurze Güterzüge, Personenzüge und – wenn es hoch kommt – auch mal ein Eilzug mit Mitteleinstiegswagen.

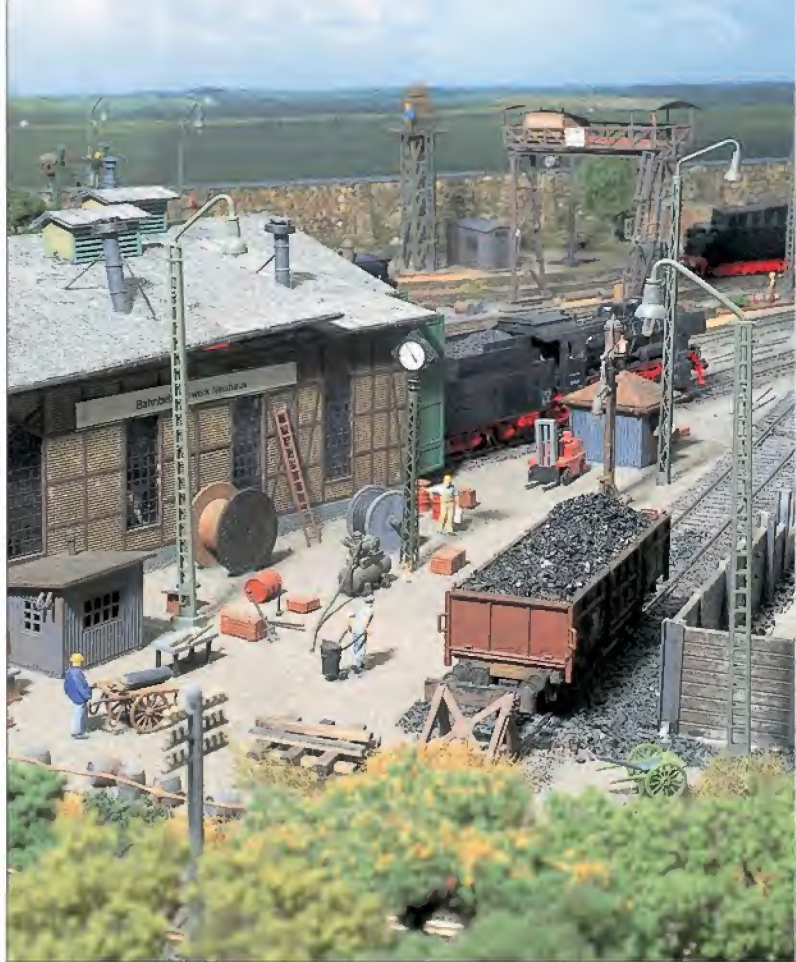
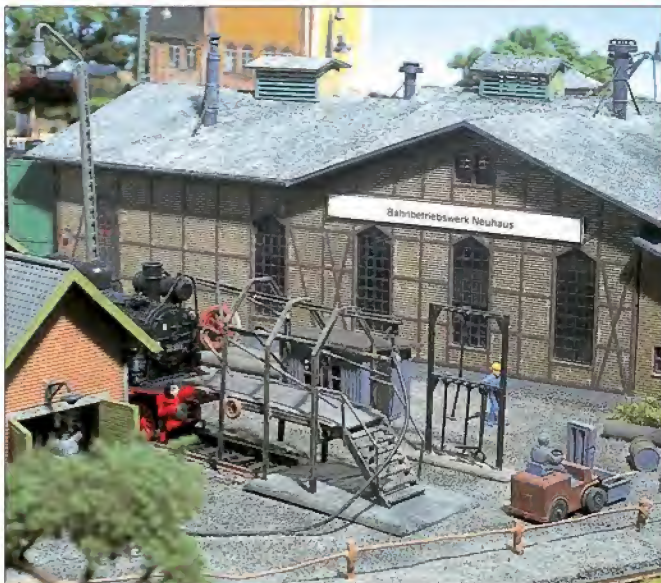


Im Bild oben das einzige direkte Zufahrtsgleis zum Bw, alle anderen Gleise können nur über Sägefahrten erreicht werden! Diese absichtliche Betriebserschwerung sorgt für so manchen Engpass. Im Bild daneben wird gerade ein Waggon mit Kohlen bereitgestellt.

Links oben hat der Fotograf eine Lokparade vor dem Rechteckschuppen eingefangen. Die Atmosphäre eines Dampflok-Bws kommt hier besonders gut zur Geltung!

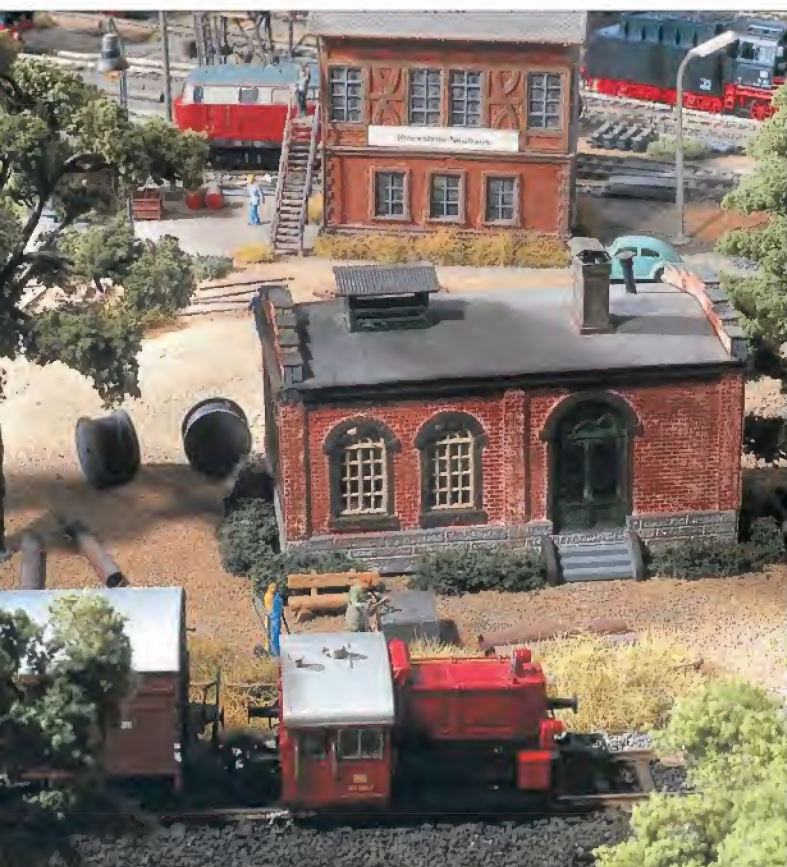
Die 75 wird gerade an das Rohrblasgerüst gefahren. Das Ausblasen der Kesselrohre war bei Dampfloks von Zeit zu Zeit notwendig.

Rechts das Verwaltungsgebäude mit Sozialwerk. Das Modellgebäude verfügt über eine komplette Inneneinrichtung.

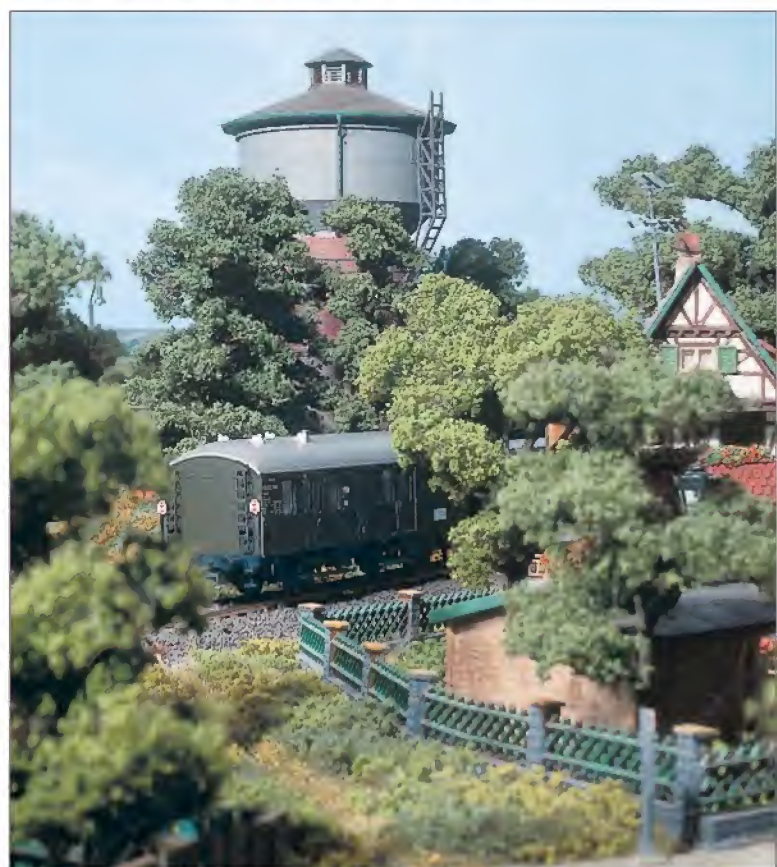




Die Schäferei oberhalb der Bw-Umfahrungsstrecke
In der Werkstatt wird fleißig geschweißt (was auf dem Bild unten im Moment leider nicht sichtbar ist ...)



Die (selbst gebauten) Bäume um den Wasserturm bilden ein Stück „grüne Lunge“ für die Bewohner am schmutzig-verstaubten Betriebswerk. Optisch entsteht so der Eindruck größerer Weite.





Die Zufahrtsstraße zum „doppelten Bahnübergang“ in der Nähe des Betriebswerks. Die falsche Ankündigungsbake im Vordergrund wird sicher bald ausgetauscht.



Anlagenbau

Doch ans „Betriebsmachen“ geht es noch lange nicht, denn zuerst einmal wollen wir uns mit dem Anlagenbau beschäftigen. Für den Erbauer hatte die Mobilität seiner Anlage erste Präferenz. Neben der Beschäftigung im eigenen Eisenbahnkeller wollte er, wie er es bereits früher gehandhabt hatte, an die Öffentlichkeit gehen und seine Werke auf Ausstellungen präsentieren. Deshalb kam bei dem Projekt auch nur die Modulbauweise in Frage.

Um Variabilität im Aufbau der Module gewährleisten zu können, wurde der Gleisverlauf auf den Streckenmodulen immer mittig angeordnet, sodass – bei gegebenem Platzangebot – eine Verlängerung der Strecke durch Einfügen zusätzlicher Anlagenteile möglich wurde. Zweites Kriterium war die Stabilität. Anlagen, die auf Reisen gehen, müssen



Der Gleisplan im ungefähren Maßstab 1:24. Dargestellt ist die „Minimalversion“, wie sie der Erbauer bei sich zu Hause aufstellen kann. Auf Ausstellungen kann z.B. ein zusätzlicher Bahnhof eingefügt werden, der dann Zugkreuzungen ermöglicht. Außerdem lässt sich die Streckenlänge fast beliebig erweitern.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Bw liegt ein kleiner Weiher, der im Sommer zum Baden lockt. Gleich daneben ist ein Campingplatz angesiedelt. Die Bahnstrecke stört die Idylle nicht im Geringsten!





Weinbau mit alpinem Hintergrund – wie viel Öchsle mögen da wohl zustande kommen? Abgesehen davon, dass in früheren Jahrhunderten Wein auch in Oberbayern angebaut worden ist, vielleicht handelt es sich ja um eine von Weihenstephan veranlasste Versuchspflanzung? Auf dem Campingplatz brummt das Leben.



Auch noch in der Epoche III eine elegante Erscheinung: Der Schnelltriebwagen VT 04, hier auf der Fachwerkbrücke (auf dem schmalen Schenkel des „U“).





robust gebaut sein. Deshalb entstanden die Modulkästen grundsätzlich aus verzugsfreien 16-mm-Tischlerplatten und die Trassen, soweit nicht direkt auf der Grundplatte installiert, aus 10-mm-Sperrholz. Die Gleisroste (Roco-Line) wurden auf Korkbettungen verlegt und mit feinem Basaltsplitt eingeschottert. Abschließend erfolgte eine farbliche Überarbeitung in Rost- und Schmutzfarbe.

Für Module mit Geländeeinschnitten wurden offene Kästen gewählt. Die Landschaft entstand hier in der klassischen Spanten-Methode aus Sperrholz, Fliegendraht, Gipsbinden und einem Überzug aus zellulosehaltigem Flächenspachtelmittel aus dem Baumarkt. Das Material wurde gegenüber Gips vorgezogen, weil es deutlich weniger zur Rissbildung neigt und damit dem Erbauer für transportable Module geeigneter erscheint.

Landschaftsgestaltung

Großer Wert wurde auf die realistische Gestaltung der Flora gelegt. Neben den üblichen Grasfasern und Schaumstofflocken kamen hier Flor- und Vlies-

materialien von Heki zum Einsatz. Bäume entstanden im Eigenbau – entweder aus verdrehter Drahtlitze, Farbe und Heki-flor sowie Beflockungen in unterschiedlichem Grün oder aus Baumbauteilen, wie sie bei Heki und Faller im Sortiment zu finden sind. Die Reben des Weinanbaugebiets verdanken ihre Existenz Drahtstiften und Schaumflocken.

Für die Felsgestaltung ging Peter Beuth eigene Wege. Die einzelnen Formationen entstanden aus über- bzw. nebeneinander geschichteten „Gesteins“-Brocken. Hierzu wurden aus herkömmlichen Styrodur-Wärmedämmplatten (aus dem Baumarkt) Stücke in geeigneter Größe herausgeschnitten oder -gebrochen und anschließend mit Messer und Raspel in die jeweils benötigten Formen gebracht. Als Verbindungselement untereinander und gleichzeitig als Überzug zur realistischen Gestaltung der eigentlichen Felsoberfläche diente wieder die bereits im letzten Absatz erwähnte Spachtelmasse. Abschließend war natürlich noch eine umfangreiche Bemalung in Grau-, Braun-, Weiß- und Schwarztönen nötig.

Wassergestaltung

Auf der Anlage finden sich Badeseen, Teiche und kleine Weiher. Die jeweiligen Wasseroberflächen wurde mit „E-Z-Water“ von Noch bzw. Woodland hergestellt. Es handelt sich dabei um durchsichtiges Kunststoffgranulat, das erhitzt und dann in die vorbereiteten See- und Weihergründe oder Bachbetten eingefüllt und modelliert wird.

Gebäude- und Brückenbau

Nichts kam so auf die Anlage, wie es im Bausatzkarton geliefert wurde. Alle Häuser sind patiniert, einige wurden zuvor völlig anders eingefärbt, einige auch verändert.

Komplette Eigenbauten stellen die Bahnsteige im Bahnhof Mariatal dar. Der Unterbau wurde aus Holz angefertigt, mit Bahnsteigkanten versehen und mit Kunststoffplatten als Imitation von Asphalt bzw. Ziegelmauerwerk verkleidet. Die verschiedenen Brücken entstammen herkömmlichen Bausätzen von Faller, Kibri und Vollmer, wurden aber den örtlichen Gegebenheiten angepasst.



Unbeschränkter Bahnübergang an der Strecke; hinter dem Gleis Bauernhof mit Kuhweide und Entenpfuhl. Das eingeklinkte Bild zeigt ein kleines Siedlerhaus am Bahndamm; die Bewohner haben es immerhin schon zu einer BMW-Isetta gebracht!





Das Weinlokal „Reblaus“ erfreut sich guten Zuspruchs seitens der Gäste. Die vorüberfahrende Zugkomposition aus der damals hochmodernen V 80 und den schon etwas betagten „Donnerbüchsen“ war zu Zeiten der Epoche III nichts Ungewöhnliches.

Im weiten Bogen geht es in den Bahnhof „Mariatal“. Der Schnelltriebwagen fährt wohl ohne Halt durch. Der Verschlagwagen links oben auf dem Anschlussgleis entlässt gerade ein paar Schafe, die aber wenige Schritte weiter schon in einen Vieh-Lkw verladen werden. Sehr Epoche-typisch der Lloyd im Vordergrund.

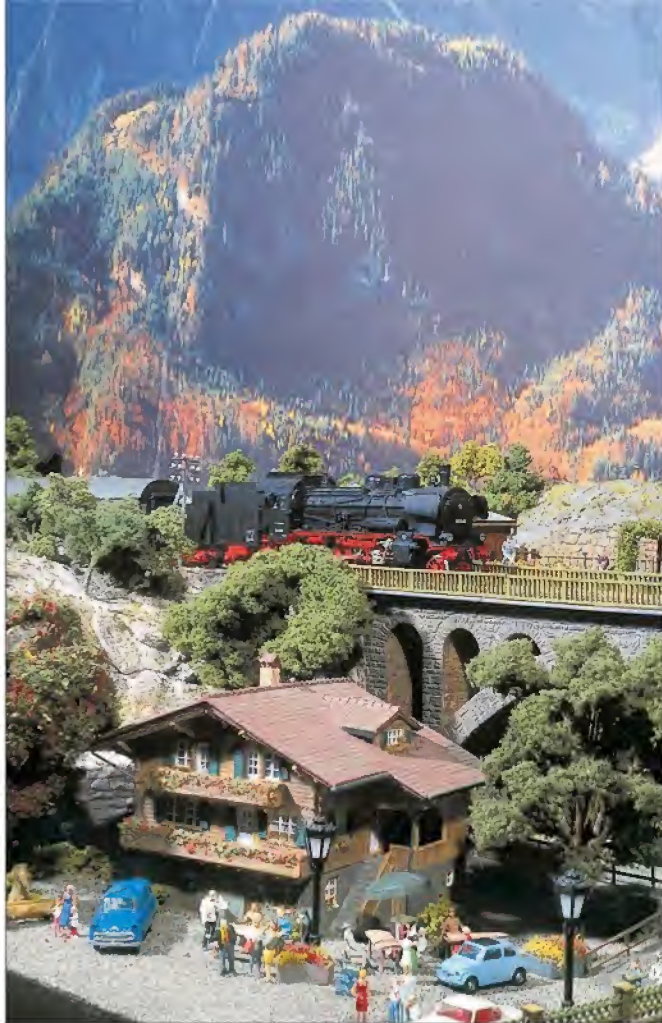
Detailgestaltung

Auf Detailgestaltung legt Peter Beuth ganz besonderen Wert. Der interessierte Betrachter ist eingeladen, beim Rundgang um die Anlage seine Blicke schweifen zu lassen und auf Entdeckungsreise zu gehen. Es ist schon erstaunlich, was hier an kleinen und kleinsten Details geschaffen wurde, sei es das Getümmel am Bahnhof und Güterschuppen, die liebevolle Bepflanzung der Vorgärten in der Bw-Kolonie, die Szenen am Campingplatz und Badesee oder die Schwanenidylle am kleinen Weiher des Ausflugslokals.

Die Liebe zum Detail ist auf der gesamten Anlage zu spüren, sodass das Auge des Betrachters kaum weiß, welcher genau gestalteten Szene es sich zuerst zuwenden soll. Bei Ausstellungen hat sich übrigens gezeigt, dass besonders Frauen und Kinder hier am längsten verweilen um sich an den zahlreichen Szenen und Motiven zu ergötzen.

Bahnbetriebswerk

Unternehmen wir einen Rundgang über die Anlage und beginnen mit dem Bahnbetriebswerk. Hier sind alle Behandlungsanlagen zu finden, die zur Restauration der Dampflokomotiven



nötig sind. Der Rechteckschuppen bietet drei Maschinen Platz. In ihm wird ständig etwas repariert, wie das rhythmische Aufblitzen des Schweißapparats beweist. Aufgrund der vorgegebenen räumlichen Beschränkung sind die Behandlungsanlagen wie Bekohlung, Schlackegrube, Besandung und Wasserkran auf verschiedenen Gleisen neben dem Schuppen angeordnet. Selbst ein Rohrblasgerüst nebst Kompressorhaus wurde nicht vergessen.

Für Zu- und Abfahrt zum bzw. vom Bw stehen keine gesonderten Gleise zur Verfügung. Deshalb erfordert die Abfolge der einzelnen Behandlungsstationen Sägefahrten von Gleis zu Gleis. Betriebsabläufe solcher Art sind beim Vorbild aus ökonomischer Sicht ungünstig und wurden deshalb, wenn es die Örtlichkeit irgendwie zuließ, vermieden. Aufgrund der Platzbeschränkung auf diesem Anlagenteil ist die Anordnung der Behandlungsanlagen im Modell jedoch durchaus nachvollziehbar. Irgendwie ist die Situation für den Modellbetrieb sogar nahezu ideal. Denn, sollen die Behandlungsvorgänge an der Dampflok wirklich vorbildgerecht nachgestellt werden, ist vielfaches Rangieren erforderlich, aber das ist ja bekanntlich für so manchen Freund der kleinen Eisenbahn das „Salz in der Modellbahnsuppe“.

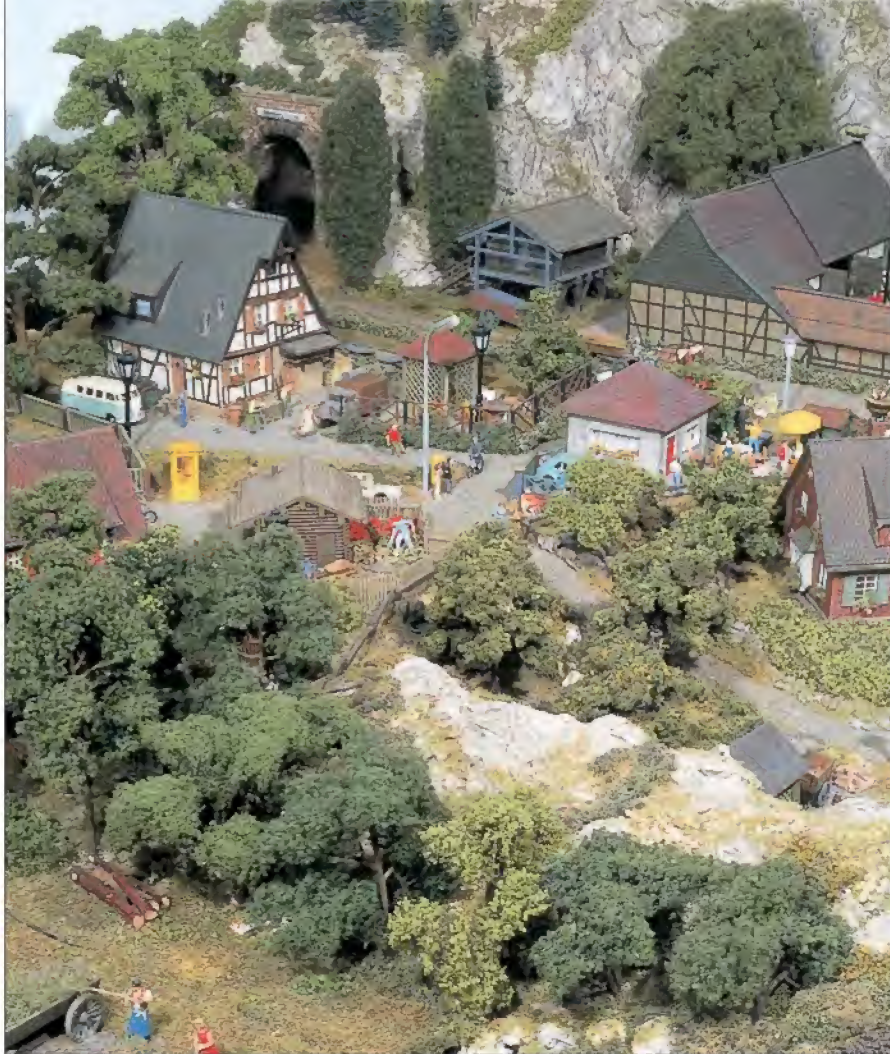


Über Steinbogenviadukte und eine Fachwerkbrücke führt der Schienenweg nach „Mariatal“.

Die Bezeichnung „Blockstelle“ ist irreführend, das mechanische Stellwerk steht direkt neben der Einfahrt.







Ein Blick auf das locker bebaute Talheim.

Die ehemals sächsische 71er hat es wohl nach „Mariatal“ verschlagen. Das schmucke Empfangsgebäude hat – nicht ganz zufällig – Ähnlichkeit mit dem hessischen Niederramstadt-Traisa.

Neben der Zufahrt zur anderen Kehrschleife: Die Ortsgüteranlage aus der Vogelperspektive; ein kleiner Bockkran ermöglicht die Überladung zwischen Schiene und Straße. Ganz rechts der Güterschuppen.

Neben den genannten Behandlungsstationen wurden auch ein Bockkran zur Arbeitserleichterung bei kleinen Reparaturen und eine Werkstatt nicht vergessen. Die Weichenstellung erfolgt im Stellwerk. Die Verwaltung mit Lokleitung und Sozialwerk ist in dem etwas abseits stehenden, gelben Ziegelgebäude untergebracht.

Eingesetzte Triebfahrzeuge.

Behandelt werden im Bw vorwiegend Tenderloks, z.B. solche der Baureihen 71, 75, 80 und kürzere Schlepptenderloks wie die BR 13 (ein Relikt aus der Reichsbahnzeit) und die gute alte P 8. Ab und zu gesellt sich auch mal eine 01 zu der Schar der schwarzen Schönen, obwohl sie eigentlich für die Nebenbahn überdimensioniert ist.

Offenbar ist das Bw schon „in die Jahre gekommen“, denn für die Zug-

förderung wird zusehends mehr auf die Dieselloks gesetzt, für die eine Tankstelle eingerichtet wurde. Auf der Strecke sind demnach V 65, V 80, V 100, V 160 sowie Triebwagen zu beobachten. Alle Fahrzeuge sind mit Decodern versehen, denn auf der Anlage wird im Digitalsystem gefahren.

Eine Köf II verlässt gerade die Bw-Umfahrung. Schließen wir uns an auf ihrer Fahrt um zum Bahnhof „Mariatal“, am anderen Ende der Anlage gelegen, zu gelangen.

Das Umland

Am Verwaltungsgebäude geht es an einer Siedlung mit gepflegten Gärten vorbei. Hier wachsen neben Blumenrabatten Stangenbohnen und Kopfsalat. Wir passieren einen am Einfahrgleis zum Bw gelegenen, beschränkten Bahnübergang und gelangen anschließend



An der Bahnlinie führt ein Radweg entlang, der offensichtlich gern genutzt wird.

in ein Naherholungsgebiet mit Campingplatz und Badeweiher. Den lustig planschenden Badegästen sei Vorsicht geraten, denn es schipern sogar ein paar kleine Boote auf der überschaubaren Wasserfläche herum. Am Ufer geht das „volle Leben“ bei Musik aus dem Kofferradio und Grillwürstchen ab!

Über einen weiteren Bahnübergang gelangt man zu einem Bauerngehöft mit Weide und Entenpfuhl und danach ins Weinbaugebiet. Die hier gepflanzten Reben wurden, wie bereits erwähnt, alle in Eigenproduktion hergestellt. Ein Ausflugslokal mit Zufahrt von der Hauptstraße, das unterhalb der Bahnstrecke in einem Einschnitt liegt, lädt seine Gäste zum Verweilen ein. Im Hintergrund donnert ein Zug über eine Steinbogenbrücke. Auf dem Weg zu einer unterhalb des Bahndamms gelegenen kleinen Pension mit Seeblick



Ladeszenen an der Ortsgüteranlage: Offenbar herrscht viel Betrieb an den Rampen des Güterschuppens (links). Die verschiedenen Ladegüter tragen nicht unwesentlich zur Belebung bei.

Die Schafe auf ihrem Weg vom Verschlagswagen zum Lkw – schön gestaltet die Viehverladebrücke.



durchrollt der Zug eine Felsenregion. Über eine weitere Brücke geht die Fahrt durch ländliche Gefilde und nach einer Rechtskurve kommt schon der Bahnhof „Mariatal“ in Sicht.

Am Bahnsteig steigen wir aus um uns hier ein Weilchen umzuschauen. Kurz nach uns erreicht ein kurzer Nahgüterzug, geführt von einer Köf II, den Bahnhof und schiebt den anhängenden Kleintierwagen an die Viehrampe. Wenig später poltert ein Uerdinger Schienenbus VT 98 über das Gleisvorfeld und hält auf Gleis 2. Von hier aus können die Fahrgäste in den vor dem Bahnhof wartenden Bahnbus umsteigen um sich auf der Straße nach Talheim chauffieren zu lassen.

Nach kurzem Aufenthalt krächzt es aus dem Lautsprecher am Bahnsteig: „Die Türen schließen und Vorsicht bei der Abfahrt des Zuges!“ – Brummend setzt sich der Schienenbus in Bewegung, klackernd überfährt er das östliche Weichenvorfeld in Richtung Talheim. Nach Überquerung des Talheimer Viadukts kommt links der

„Gantherhof“ in Sicht, eine umfangreiche Hofanlage am Fuße des Steinbergs. Das kleine Gebirge bildet den Abschluss der Anlage und verbirgt im Steinberger Tunnel die Kehrschleife, die unser Triebwagen nun einerseits zum Wenden und andererseits für einen „Fahrzeit verlängernden“ Aufenthalt nutzt.

Nach einer Weile wird der VT 98 wieder aus dem „Nichts“ – dem nördlichen Tunnelportal auftauchen um nach erneuter Einfahrt in den Bahnhof „Mariatal“ für seine Rückfahrt nach „Neuhaus“ zur Verfügung zu stehen.

Ausblick

Jetzt, da diese Zeilen geschrieben werden, ist ein kleiner Teil der soeben geschilderten Anlage schon nicht mehr Realität! Zwei 45°-Module im Bogen mussten dem Schaffensdrang des rührigen Modellbahners weichen. Statt der eingleisigen Streckenführung soll hier eine Ausweichstation entstehen, an der kurze Züge sich begegnen können oder auch einmal ein Überhol-

manöver vonstatten gehen kann. Durch diese Maßnahme werden die betrieblichen Möglichkeiten der bisher doch recht einfach gehaltenen Streckenführung ganz sicher deutlich erweitert werden.

Die bisherigen Bogenmodule wandern deshalb aber nicht in den Container. Sie werden vielmehr einem Modul-Pool eingereiht, in dem sich bereits einige Wechselanlagenteile befinden. Dazu gehören neben dem schon angesprochenen zweiten Bahnhofsteil weitere Strecken- und jetzt auch Kurvenmodule. Diese Anlagenteile können nahezu universell miteinander kombiniert werden.

Im Hinblick auf Ausstellungen ist eine solche Variationsbreite natürlich von großem Nutzen, kann doch die Anlage auf diese Weise weitgehend den jeweils vorgegebenen Platzverhältnissen angepasst werden. Neben der in diesem Beitrag vorgestellten U-Form ist auch eine gestreckte Version möglich, die – im Extremfall – bis zu 18 m Länge erreichen kann.

Bruno Kaiser



Räumlich etwas beengt ist der Bahnhof „Mariatal“ angelegt. Direkt hinter dem Empfangsgebäude erhebt sich eine steile Felswand. Solche Situationen hat es beim Vorbild durchaus gegeben. Die Umsetzung ins Modell kann man nur als gut gelungen bezeichnen!

Der Schienenbus in langsamer Fahrt in der S-Kurve vor Bf „Mariatal“; der Reiter wird auf diesem Teil der Reise – direkt an der Bahnhofseinfahrt – wohl mithalten können!





Die hübsche Viehverladeszene im
Überblick. Die Zuggarnitur mit 36 und
Reichsbahnwagen gäbe heutzutage eine
prima Museumsgarnitur ab!
Eingeklinkt: der Gantherhof



Blickfang im Bereich der zweiten Kehrschleife ist der Gantherhof. Mit seiner schmucken Fachwerkbauweise und seinen interessanten Nebengebäuden stellt er einen Bauernhof dar, wie er in der Epoche III noch häufig zu finden war.



Modellbahn-Träume fürs Wohnzimmer



Fast 2,4 Millionen Besucher haben inzwischen die Sensationsanlage in der Hamburger Speicherstadt gesehen, dieser Film – präsentiert von Eisenbahn-Romantik-Moderator Hagen von Ortloff – holt den Zauber des „Miniatur-Wunderlands“ ins heimische Wohnzimmer. Auf über 500 qm fahren die kleinen Bahnen von den Alpen bis an die Nordseeküste – und sogar über den großen Teich in die USA. Eine tolle Dokumentation mit unglaublichen Detailaufnahmen, Interviews, Blicken hinter die Kulissen, Bildern aus der Bauphase und vielem mehr.

Laufzeit 97 Minuten

DVD-Video Best.-Nr. 6424 • € 19,95

VHS-Video Best.-Nr. 424 • € 19,95

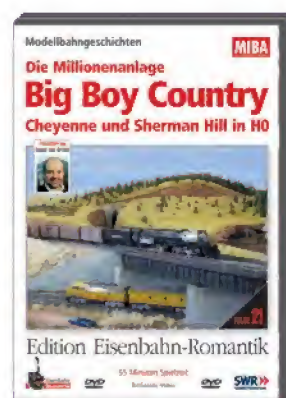
Weitere RIOGRANDE-Modellbahn-DVDs:



DVD Best.-Nr. 6406 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 6409 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 6421 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 6600 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 6601 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 9517 • € 19,95



DVD Best.-Nr. 9518 • € 19,95

Erhältlich direkt bei:

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH • RIOGRANDE-Video • Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 081 41/5 34 81 36 • Fax 081 41/5 34 81 33 • bestellung@vgbahn.de • www.riogrande.de

Oder im gut sortierten Fachhandel

STUTTGARTER BAHNHÖFE

N-ANLAGE EXAKT NACH VORBILD

• TEXT VON WOLFGANG FREY • FOTOS VON GERHARD PETER UND MARTIN KNADEN

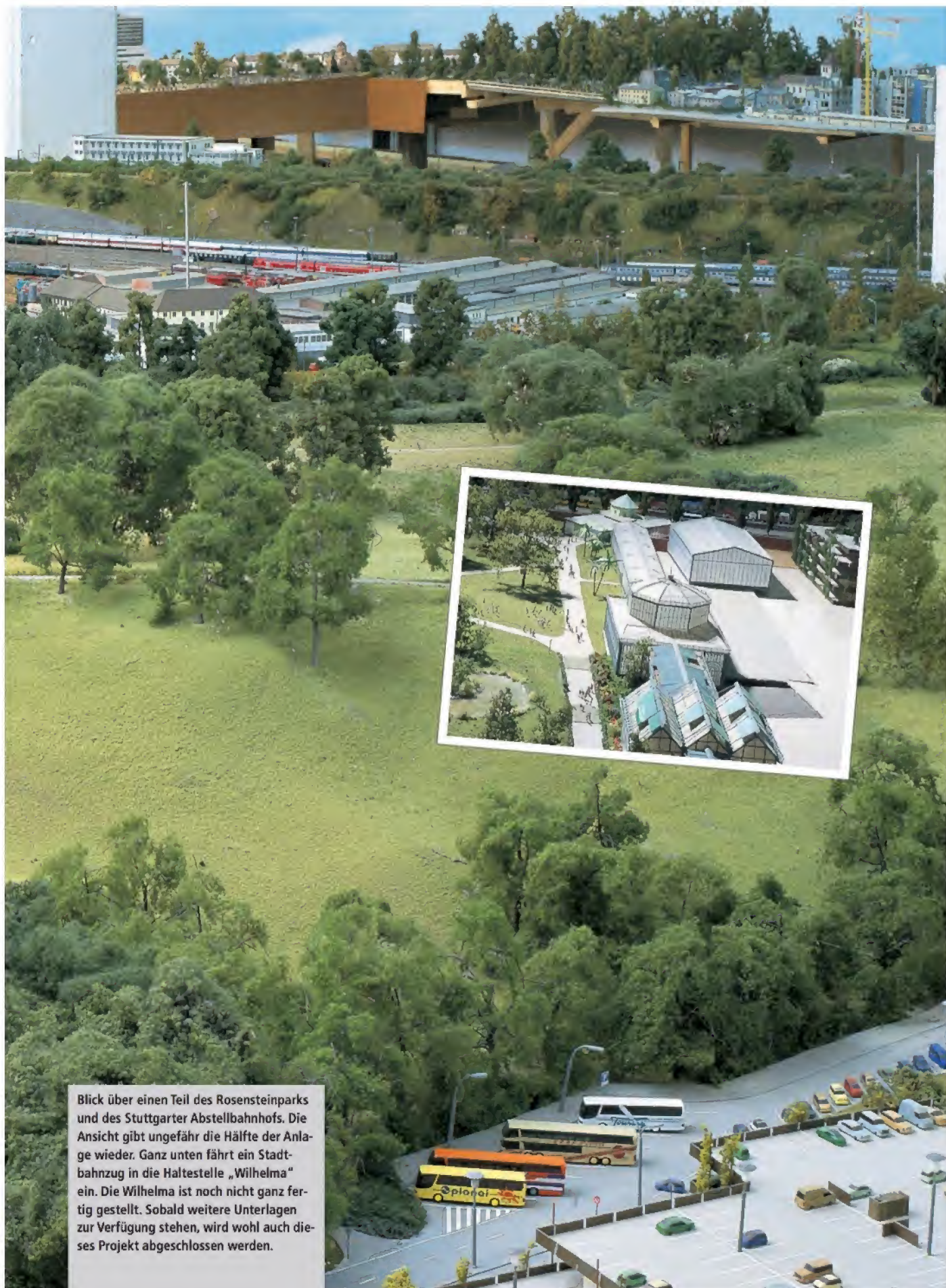


Blick über den Personen- und Güterbahnhof des Stuttgarter Hauptbahnhofs. Der Güterbahnhof hat schon musealen Wert, da er in der Zwischenzeit dem Projekt Stuttgart 21 weichen musste. Der S-Bahn-Vollzug wartet am Signal 5027 auf die Weiterfahrt zur Haltestelle Hauptbahnhof „Tief“. Im Vordergrund stehen die markanten Hochhäuser der Eisenbahnsiedlungsgesellschaft.

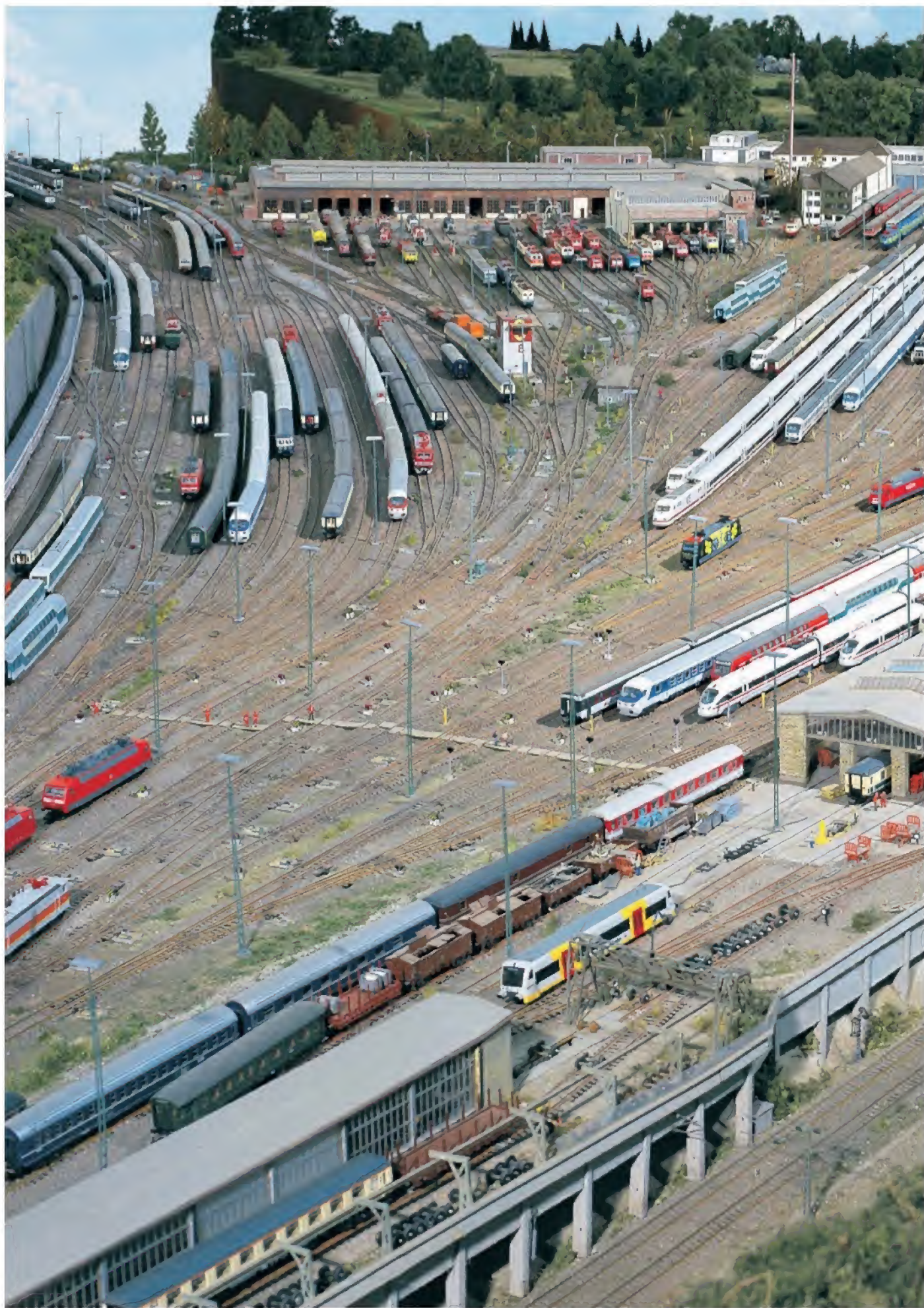
Kleines Bild: An der Ausfahrt des Busbahnhofs sind die Ampelanlagen ausgefallen. Die Firma Siemens ist jedoch bemüht den Schaden schnell zu beheben. Im Hintergrund ist die Expressgutabfertigung zu erkennen.







Blick über einen Teil des Rosensteinparks und des Stuttgarter Abstellbahnhofs. Die Ansicht gibt ungefähr die Hälfte der Anlage wieder. Ganz unten fährt ein Stadtbahnzug in die Haltestelle „Wilhelma“ ein. Die Wilhelma ist noch nicht ganz fertig gestellt. Sobald weitere Unterlagen zur Verfügung stehen, wird wohl auch dieses Projekt abgeschlossen werden.





Der Abstellbahnhof umfasst vier Bereiche. Links ist die „N“-Gruppe zu erkennen. In der Mitte befindet sich die „P“-Gruppe. Es folgen die „S“- und „R“-Gruppe. Für den Posthof ist das Stellwerk 9 zuständig. Das Betriebswerk wird vom Stellwerk 8 gesteuert. Kaum zu glauben, dass im Original beide Stellwerke die gleiche Technik beherbergen. Im Vordergrund befinden sich die Fern- und S-Bahn-Gleise von und nach Bad Cannstatt. Das moderne Gebäude beherbergt die Wagenwerkstätte des Stuttgarter Bahnhofs. Die Oberleitung im Abstellbahnhof wird wohl noch eine größere Herausforderung darstellen, bis sie fertig gestellt sein wird ...



Der Bahnhofsvorplatz. Im Hintergrund ist noch die alte Bundesbahndirektion zu erkennen. Tausende von Automodellen sind auf der ganzen Anlage eingesetzt. Fast alle wurden zumindest farblich behandelt. Alle Bäume der Anlage entstanden im Eigenbau.



So fing alles an. Das erste Modell des Empfangsgebäudes. Zu diesem Zeitpunkt stand das Modell noch in meiner Wohnung. In der Zwischenzeit sind drei Modellvarianten ins Land gezogen.



Der erste Versuch aus dem Jahre 1978, einen Speicherbahnhof anzulegen. Dieser war damals schon videoüberwacht. Zu diesem Zeitpunkt war die Anlage 4,50 Meter lang.

Jede Modellbahn kämpft mit einem zu geringen Platzangebot. Jede? Nein, nicht wirklich jede, denn bei Wolfgang Frey bestand eher das Problem, einen riesigen Raum zu füllen. Also entstand ein Projekt, das seinesgleichen sucht: Stuttgart Hauptbahnhof in N. Nicht nur der Bahnhof wurde maßstabsgetreu nachgestaltet, auch das angrenzende Bahnbetriebswerk gehört selbstverständlich dazu. Doch damit immer noch nicht genug: Auch Stuttgart Nordbahnhof und Stuttgart Westbahnhof sowie die verbindenden Strecken wurden ohne Verniedlichung nachgebaut. Wie das alles einem „Einzelkämpfer“ gelang, schildert der Erbauer im nun folgenden Bericht.

Im Jahr 1978 war es so weit. Nach langem Überlegen entschloss ich mich meine damalige Modellbahn zu verkaufen und etwas grundlegend Neues zu versuchen. Im Vorfeld hatte ich versucht Gebäude im Eigenbau zu erstellen, nicht nur Kitbashing, sondern der vollständige Eigenbau. Ein oder zwei Modelle entstanden, damals noch im H0-Maßstab.

Mit dem Ergebnis war ich eigentlich zufrieden. Dann versuchte ich einen anderen Maßstab. Meine Wahl fiel auf 1:160, also „N“. Irgendwie kam ich auf die Idee, die kleine Schalterhalle des Stuttgarter Hauptbahnhofs ins Modell umzusetzen, da diese einen einfachen Grundriss aufwies. Zuerst hatte ich Schwierigkeiten mit den Fenstern, da sie doch sehr klein waren. Ich benutzte damals Mauerplatten von Vollmer.

Aber wie sollte ich die Fenster aus diesem doch sehr dicken Material herausbekommen? Ich probierte es mit Sägen, aber die Kanten wurden nicht gerade und das Ergebnis befriedigte mich nicht. Dann kam ich auf eine andere Idee: Ich ritzte die Fensterumrandung mit einem Abbrechklingenmesser in die Rückseite des Polystyrols. Als Nächstes nahm ich eine Abbrechklinge ohne Gehäuse und setzte diese in den Ritzen an. Mit leichten Schlägen eines Hammers „stanzte“ ich die Fenster aus. Das Resultat überraschte mich. Gera-

de Kanten, nichts ausgebrochen oder durch die Hitze beim Sägen verzogen. Der Anfang war gemacht.

Dort wo die Mauern aneinander stoßen, schabte ich das Material auf Gehrung. Auch das klappte gut und mit der Zeit wurden die Ergebnisse immer besser. Als Nächstes wurden die Wände innen mit Plexiglas verstärkt, auf welches weißes d-c-fix aufgeklebt war. Die eigentlichen Fenster wurden mit einem Millimeter Luft für die Rahmen ausgeschnitten. Die Fenstersprossen wurden ebenfalls mit d-c-fix erstellt, das hauchdünn entlang eines Geodreiecks geschnitten und dann eingeklebt wurde. Das Ablängen der Sprossen geschah erst, nachdem der Klebestreifen angebracht wurde. Somit war ich mir sicher, dass die Sprossen passen würden.

Nach dem Bau ist vor dem Bau

Ich hatte also eine Möglichkeit gefunden Modelle zu erstellen, die Unikate waren. Nun wollte ich die Straßenseite fertig bauen. Dazu benötigte ich Baupläne. Nach mehreren Anläufen kam ich an diese Pläne heran. Sehr praktisch war, dass alle Mauern vermaßt waren.

Jetzt erst stellte ich fest, dass meine kleine Schalterhalle um 8 mm in der Länge abwich. Für meinen Geschmack





Der ICE 3 ist aus Richtung Bad Cannstatt in Gleis 14 eingefahren. Nur noch ein paar Minuten und es folgt die Überführung in den Abstellbahnhof zur Reinigung. ÖBB-Loks sind Stammgäste im Stuttgarter Hauptbahnhof. Der Lokführer hat seine Maschine in Gleis 170 abgestellt und befindet sich momentan in der Kantine.

Links: Der Südflügel des Stuttgarter Hauptbahnhofs. An der Anlagenkante wurde noch der Busbahnhof nachgebaut. Das Empfangsgebäude ist im Modell schon die dritte Generation, da man im Lauf der Jahre mehr Erfahrung und auch bessere Werkzeuge bekommt. So wurden die zwei Vorgängermodelle ersetzt.

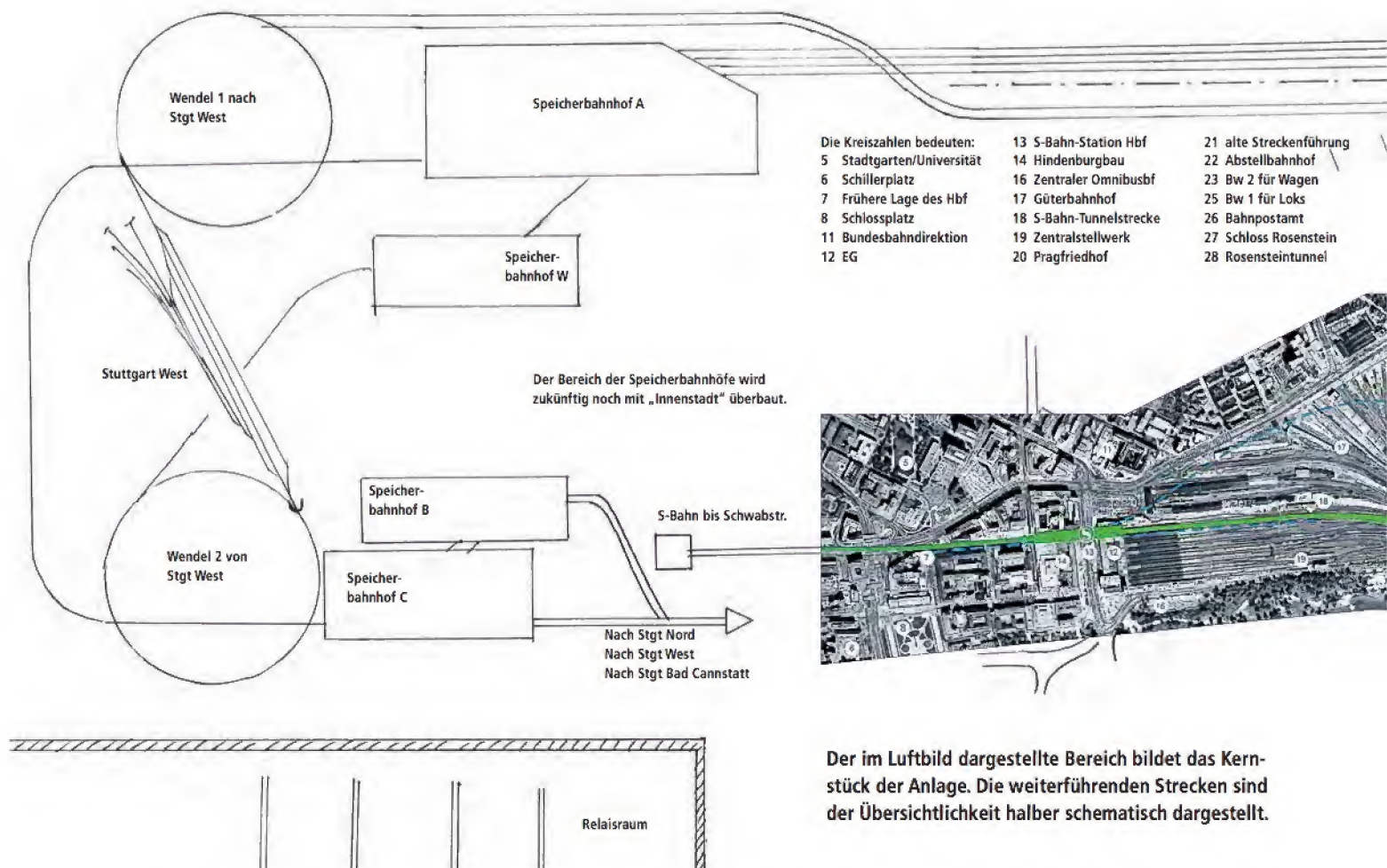
Im Busbahnhof herrscht reges Treiben. Die Säulen im Busbahnhof entstanden aus durchsichtigen Trinkhalmen, die mit d-c-fix-Streifen umwickelt wurden. Hochwürden haben es eilig, den Bus nach Albstadt zu bekommen.

Persönliches Pech für den Porschefahrer und Glück für das Abschleppunternehmen „Gross“: wieder ein Opfer des Falschparkrituals. Die Telefonzellen im Vordergrund sind mit Folie beklebte Verpackungen von Wiking.

Die Einfahrt in das Schlossgartenhotel von Stuttgart. Runde Glasdächer überdachen den Abgang zum Parkhaus. Sie entstanden aus geviertelten Einwegspritzen. Die Vorhänge sind ausgedünnte Tempo-Taschentücher.

Gegenüber vom Hauptbahnhof beginnt die Königstraße. Auch die Firma „Kaufhof“ ist dort ansässig. Alleine an diesem riesigen Gebäudekomplex wurde mehrere Wochen gebastelt.





Rechte Seite: Der ICE 3 fährt von Stuttgart Nord kommend auf das Einfahrtsignal zu. In wenigen Augenblicken wird der Fahrdienstleiter „Ost“ die Einfahrt für diesen Zug machen. Unten sind die Verbindungsgleise zwischen Personenbahnhof und Abstellbahnhof zu erkennen. Darunter: Die 101er-Doppeltraktion wartet auf Einfahrt in den Abstellbahnhof. Im echten Bahnhof ist ein Mitarbeiter damit beschäftigt, nur diese fünf Gleise zu überwachen. Es sind wahrscheinlich die fahrtintensivsten Gleise des ganzen Bahnhofs.

war das zu viel, da ich ja nun den „Rest“ des Empfangsgebäudes auch noch bauen wollte. Ich heftete das damalige Modell als eine Art von Gewinnung an Erfahrung ab und baute nun nach den Plänen neu.

Alle möglichen Fotos und Unterlagen halfen mir dabei, mein Vorhaben zu verwirklichen, aber an wirklich gute Pläne kam ich bis dahin immer noch nicht heran. Ich beschloss, „Industriespionage“ für meine Zwecke zu betreiben und heuerte bei der Bahn an. Ich wollte die Unterlagen nicht weitergeben, sondern nur für den Bau des Modells heranziehen. Natürlich durfte ich keinem der Kollegen sagen, wozu die Pläne waren. Ein Modellbahner konnte damals zumindest als „komischer Kauz“ abgestempelt werden.

Nachdem ich einige Zeit für die Bundesbahn tätig war, fiel es mir natürlich auch leichter, mein Vorhaben umzusetzen, da ich ja nun als Kollege betrachtet wurde. Es war nicht immer leicht, sich beiläufig in Gesprächen zu erkunden, wer für welche Pläne zuständig war. Es hört sich schließlich komisch

an, wenn man fragt, welchen Dienst man am Mittwoch hat und wer die Oberleitungspläne besitzt ...

Im Laufe der Zeit wurde mein Vorhaben aber doch bekannt und mir wurde ein zuvor nicht für möglich gehaltenes Entgegenkommen zuteil, das bis zum heutigen Tage anhält. So ist nicht nur die Modellbahn gewachsen, sondern meine Beziehung zur Bahn und deren Mitarbeitern.

Viele meiner Kollegen fragen inzwischen schon automatisch, ob ich diesen oder jenen Gegenstand oder die Unterlagen brauchen könne, bevor alles auf den Schrott wandert. So ist auch noch ein halbes Museum um die Modellbahn herum entstanden. Zu diesem Zeitpunkt lag die Größe der Bahn in einem Bereich, der auch in vielen Hobbyräumen zu finden ist: 4,50 m in der Länge und rund 3,20 m in der Breite – wie gesagt nichts Besonderes.

Die Wende

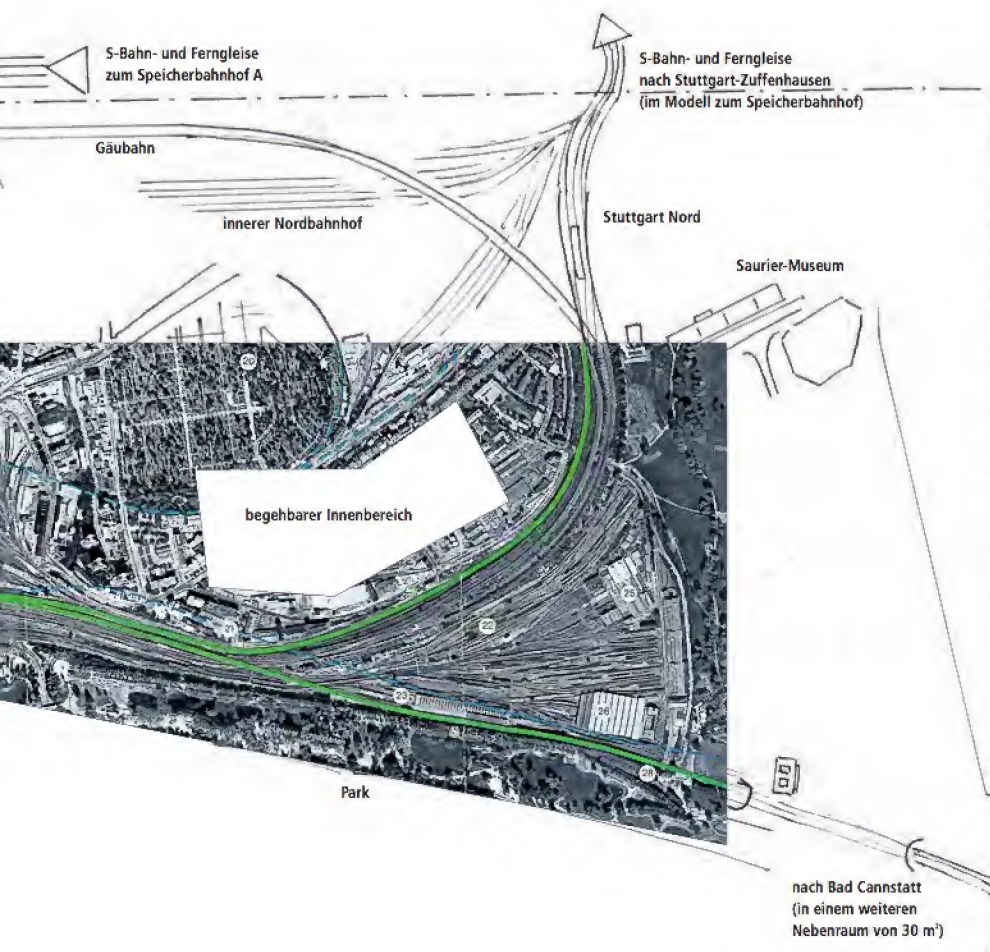
Aber dann kam alles ganz anders. Der Hauptbahnhof wurde 65 Jahre alt. Es

wurde im Rahmen eines Tages der offenen Tür etwas Besonderes gesucht. Der damalige Dienststellenleiter rief mich an mit der Bitte das Modell ausstellen zu dürfen. Allerdings war die Anlage für solch einen Zweck nicht konzipiert und so sagte ich zunächst ab.

Aber der Chef war hartnäckig und fragte, ob er das Wundermodell zumindest mal anschauen dürfte. Dies sagte ich zu. Er war sehr von der Detailtreue angetan und bedauerte ausdrücklich meine Absage.

Circa zwei Jahre später rief er mich abermals an und bot mir einen Raum für die Modellbahn an. Allerdings war mir die Lage zu weit von meinem Wohnort entfernt und so sagte ich wiederum ab. Einige Zeit später betrat ich jedoch diesen Raum aus dienstlichen Gründen und war baff: Diese Größe hatte ich nicht erwartet. Als Folge des Schocks rief ich den „Boss“ an und fragte nach, ob sein Angebot noch bestehen würde.

„Aber klar“, war die Antwort und damit nahm das Schicksal seinen Lauf. Stuttgart Hauptbahnhof und seine



Ranbahnhöfe wurden zu einer Herausforderung der besonderen Art. Ich legte los.

Jetzt gehts los ...

Ich belastete mich nicht mit Rechenexemplen zum Materialbedarf, da mir sonst das Ziel zu unrealistisch erschienen wäre. Ich plante gleich den Umzug der bestehenden Modellbahn, beschäftigte mich mit Gedanken, wie man solch eine Halle alarmsichern kann, und wie viel Wandfarbe und Holz nötig ist um derart große Räume halbwegs „wohnlich“ zu gestalten.

Ein Freund half mir bei den erheblichen Logistikproblemen. Er fand den Gedanken „verrückt“, aber reizvoll. Auf Messeständen fragten wir nach, ob die Bodenbeläge günstig zu erwerben seien. Wir mieteten VW Bullis für den Transport der Sachen. Es durfte auch schon mal ein 7,5-Tonner sein. Stundenlanges Schleppen von Bodenplatten, Teppichen und Kabeln bestimmte die nächsten Wochen. Da wir mehrere Stockwerke zu überwinden hatten, besorgten wir uns Schlüssel, mit denen die in der Nähe vorhandenen Rolltreppen so manipuliert werden konnten, dass wir die Holzplatten nur noch auf die Fahrtreppen stellen mussten und abging. Vieles erledigten wir nachts um den Publikumsverkehr der Rolltreppen nicht zu stören. Es war eine verrückte, aber tolle Zeit.

Eines Samstagnachts war es so weit: Alle Bekannten und Verwandten wurden zusammengetrommelt um die be-

stehende Modellbahn an ihren neuen Standort zu transportieren. Treffpunkt war 19.00 Uhr bei mir zu Hause. Teilstück um Teilstück, Kiste um Kiste wanderte aus dem Haus. Auch die Frauen packten mit an, um Modellgebäude und Zubehör zu transportieren. Arbeitsende war für die völlig erschöpfte Truppe erst um 4.00 Uhr in der Nacht.

Da stand sie nun, eine Modellbahn von ein paar Quadratmetern in einem über 600 m² großen Raum. Erst jetzt wurde mir richtig bewusst, was ich angeleiert hatte. Ich schlief extrem schlecht in der folgenden Nacht, da ich gar nicht wusste, wo ich anfangen sollte. Denn bei dem Weiterbau des Modells war ich nun auf mich selbst gestellt. Nebenher war ja ab und zu auch noch Dienst bei der DB angesagt, der sich als richtig „störend“ herausstellte, da diese Stunden ja vom Weiterbasteln abgingen ...

Pläne des Originals hatte ich, einen tollen Hobbyraum hatte ich nun, aber die Modellprobleme sollten erst beginnen. Stellen Sie sich vor, Sie stehen in einem Raum und man will von Ihnen wissen, wie der Trassenverlauf der Gäubahn in 45 Meter Entfernung ist. Wohlgemerkt, es sollte keine Spielbahn werden, sondern ein Modell!

Es gibt für alles eine Lösung

Ich erwarb einen Laserpointer, der mir durch einen roten Punkt an der Wand anzeigte, wie der Höhenverlauf der Trasse in der Entfernung war. Mit einem Zollstock war da nichts mehr zu





Der UFA-Palast in Stuttgart von der Gleis- und Straßenseite aus gesehen. Neben dem Kino liegt die „Südmilch AG“, die sich zum Aufnahmezeitpunkt im Abriss befindet. Der Lokzug ist auf der Fahrt nach Kornwestheim.

Rechts eine Ansicht der Verbindungsgleise. Die Weichenantriebe sind zurechtgeschliffene Polystyrolteilchen. Die Wechselsprecher wurden aus alten Plastikzuglaufschil- dern mit einer Abbrechklinge ausgestanzt und gelb lackiert. Im Trog befindet sich das Ferngleis von Stuttgart-Bad Cannstatt kommend. Es unterfährt die Verbindungsgleise in der Höhe Einfahrt Abstellbahnhof.







Die S- und Ferngleise verlaufen an einem charakteristischen Säulenbauwerk entlang. Der ICE befindet sich in Höhe km 2,0 auf seiner Fahrt in Richtung Bad Cannstatt. Die Oberleitungsmasten sowie die Signalausleger wurden ebenso nachgestaltet wie die Transformatoren der Weichenheizungen. Im linken oberen Bild ist noch das Paketpostamt zu erkennen. Im linken unteren Bild ist ein Zweibegebagger der Firma „Eichholz“ zu sehen. Dieses Modell entstand aus einem Radiergummikorpus, der mit einem Arbeitsarm aus Plastikresten versehen wurde. Die Achsen des Baggers stammen von einem Modell der Rollenden Landstraße von Fleischmann. Es wurde auch darauf Wert gelegt, typische Kraftfahrzeuge der Deutschen Bahn AG darzustellen. Auch ein VW-Bulli des Bundesgrenzschutzes darf nicht fehlen, dessen Besatzung damit beschäftigt ist, in der Wagenhalle Beweisfotos nach einem Graffitiüberfall an einem Reisezugwagen zu erstellen.



machen. Nach einiger Übung ging das ganz gut. Nach vielen Messungen – und zugegebenermaßen ein oder zwei Flächen – hatte ich alle Höhen, Längen und die Radien der Gleise ermittelt und die Werte in Tabellen eingetragen.

Anhand der „roten Punkte“ erstellte ich in der folgenden Zeit den Unterbau der Anlage. Damals gab es noch keine Planungssoftware für Modellbahnen, sondern nur meinen Kopf, der sich leider oft verrechnete. Viele Trassenbretter wurden nur so „zum Spaß“ ausgesägt, da sie dann doch nicht passten.

Für den Unterbau der Modellbahn ging ich ganz neue Wege. So baute ich den Unterbau erst, nachdem ich den betreffenden Streckenabschnitt bzw. die gesamte Topografie fertig gestaltet hatte. Solange ruhte der Korpus des jeweiligen Anlagenteils auf provisorischen Stützen. Erst wenn sich herausstellte, dass das Anlagenteilstück richtig ausgerichtet war und auch die Höhe exakt stimmte, wurden die einzelnen Beine und Verstrebungen eingebaut. Da auch der Boden in dem Raum nicht exakt eben war, hat sich diese Methode bewährt. Steigungen oder Gefälle einer solchen Anlage mit einer Länge von 45 Metern und einer maximalen Breite von fast 20 Metern sind eben schwer zu ermitteln. So wurde die Anlage quasi von oben nach unten gebaut.

Ich war immer bestrebt mehrere Projekte gleichzeitig anzugehen, da sich die Materialbeschaffung oft als schwierig herausstellte. Ging es bei einem Projekt nicht weiter, konnte ich mich bis zur Lösung der Schwierigkeiten mit einem anderen befassen und verlor so keine Zeit. Außerdem hatte ich auch nicht immer Lust monatelang zu schreineren. Da durfte auch mal ein Gebäudemodell oder die Erstellung von Bäumen etc. für Abwechslung sorgen. Mindestens vier Vorhaben liefen gleichzeitig um Ausfallzeiten zu vermeiden.

Der Weiterbau

Die Randbahnhöfe Stuttgart Bad Cannstatt, der West- und der Nordbahnhof sowie die unterirdische S-Bahn-Strecke der Innenstadt sind ebenfalls nachgebaut. Die Entfernungen zwischen den Randbahnhöfen entsprechen denen des Originals und sind nicht verniedlicht.

Einen städtischen Hauptbahnhof kann man nicht einfach mit Landschaft umgeben. Ein urbanes Umfeld musste es schon sein. Und passend zum Empfangsgebäude sollten auch die anderen Hochbauten authentisch sein. Jedes Ge-





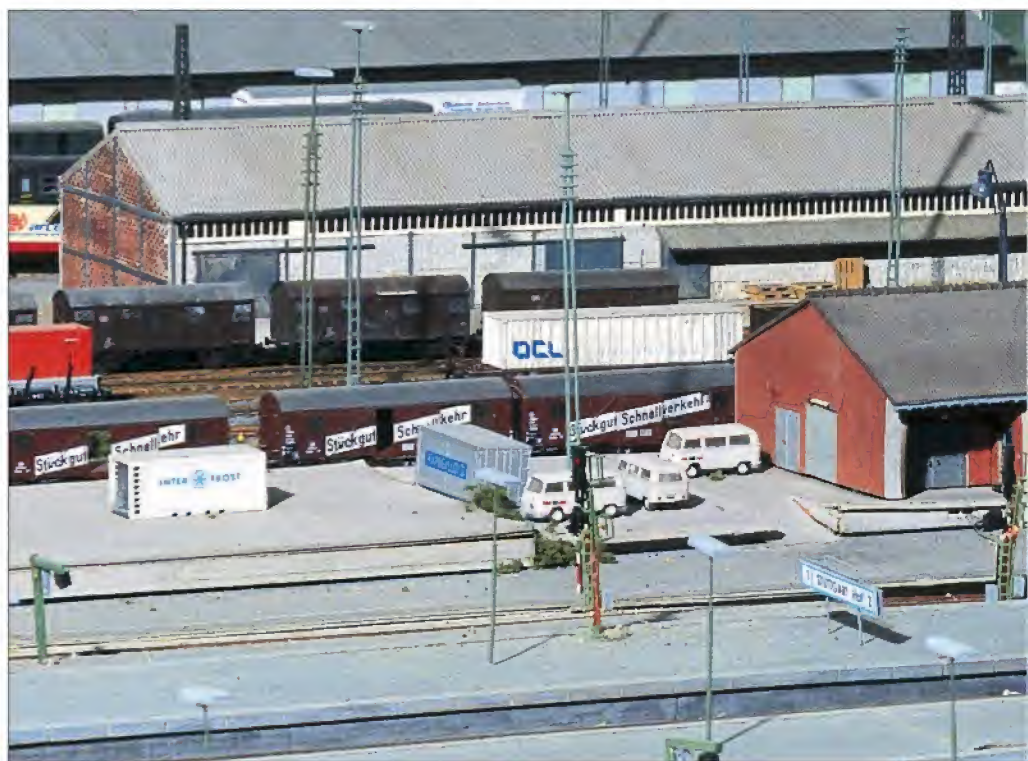
Ansichten über den Güterbahnhof von Stuttgart. Links die Heilbronner Straße. Die im Vordergrund befindliche „Sparda Bank“ existiert heutzutage nicht mehr. Sie musste der Landesbank weichen. Der Schornstein gehört zum Kesselhaus, da früher der Bahnhof seine eigene Energieversorgung hatte.

Parkplätze sind wie in allen Großstädten rar. Auf dem Parkplatz am Nordausgang des Bahnhofs herrscht dementsprechend viel Verkehr. Das braune Gebäude beherbergte die Nachrichtenmeisterei des Bahnhofs. Alle Signalanlagen sind voll funktionsfähig ausgebaut. Die Zp-9-Anlagen sind zurechtgeschliffene LEDs, die dann mit Papiergehäuse versehen wurden.

bäude wurde anhand von Bauplänen und Fotos sowie eigenen Recherchen erstellt.

Es wurde auf die genaue Charakteristik des zu bauenden Modells geachtet. Dazu wurde auch Luftaufnahmen verwendet um die Dachgestaltung der großen Komplexe authentisch zu treffen. Um bei kurzen Recherchen nicht extra vor Ort fahren zu müssen, wurden zudem Videos erstellt.

Als Grundkörper der meisten Gebäude dienten Plexiglasplatten. Auf denen wurde d-c-fix aufgeklebt. Darauf wurden dann die eigentliche Fassade geklebt. Bei einfachen Strukturen (z.B. Rauputz) wurde die Außenhaut mittels Zeichenkarton erstellt, aus dem mit einem Abbrechklingenmesser die Fenster ausgeschnitten wurden. Als zweiter Arbeitsschritt erfolgte schon die Farbgebung der Außenhaut. Wobei die Farben nass in nass verarbeitet wurden. Somit entfiel schon die Alterung des Modells. Nach dem Durchtrocknen







Das „Geno“-Haus kennt wohl jeder Stuttgarter. Es befindet sich an der Heilbronner Straße. In Bildmitte das Zollamtsgebäude. Auch die Firma „Schenker“ war lange in Stuttgart ansässig. Sie hatte sogar ein eigenes Containerterminal im Güterbahnhof (umgebautes Brawa-Modell). Der S-Bahn-Zug befindet sich auf der Fahrt nach Stuttgart Nord. Der ICE fährt von der Gäubahn kommend in den Stuttgarter Bahnhof ein.

des Kartons wurden die Gebäudeteile auf den mit d-c-fix belegten Plexiglas-korpus geklebt. Das Zusammenkleben erfolgte mit Pattex – ein Klebstoff, der sich durch seine Neigung zum Fädenziehen sehr fein dosieren lässt und dauerhaft hält.

Danach wurde mit einem Abstand von ca. 1 mm zum Fensterrand hin nochmals das d-c-fix eingeschnitten

und abgezogen. Somit ergab sich automatisch der Fensterrahmen. Sollten die Fenster noch Sprossen erhalten, entstanden diese wiederum aus Dc-Fix. Es wurde an einem Lineal in einer Stärke von ca. 0,5 mm geschnitten und in das betreffende Fenster geklebt. Als Sims wurde ein farblich abgetönter Pappkarton verwendet, an dem zuvor rückseitig ein doppelseitiges Klebeband





angebracht wurde. Wieder wurden Streifen geschnitten und am Fenster aufgeklebt. Das Abschneiden der Streifen erfolgt direkt am Modell, so ist der Sims ohne langwieriges Messen immer passgenau.

Für das Zentralstellwerk mit seiner charakteristischen Aluminium-Fassade kam allerdings geätztes Messingblech zur Anwendung. Das Modell des Stellwerks besteht aus ca. 2500 Messingteilen. Man muss eben für jeden Fall die passende Anwendung finden. Filigrane Dinge wie z.B. die Baukräne in Stuttgart Nord bestehen lediglich aus durchsichtiger Folie, auf die die Streben der Ausleger aufgeklebt sind.

Die Schiffe, die auf dem Neckar verkehren, stellten eine besondere Herausforderung dar, da für diese keine Pläne verfügbar waren. Die Maße wurden mittels Zollstock ermittelt. Es wurden Fotos geschossen, die möglichst viele Details darstellen sollten. Der Schiffsrumpf besteht aus Dachlatten, die mit einem auf dem Rücken liegenden Bandschleifer in die jeweilige Form gebracht wurden. Nach dem Spachteln und Schleifen des Rumpfes erfolgte die Anfertigung des Deckaufbauten. Vom System her nichts anders als beim Gebäudebau. Nur die Stärke des verwendeten Glaskorpus war geringer.

Links: Die Unterführung Cannstatter Straße. Brückenportal und Gewölbe entstanden aus Bastelkarton, der in verschiedenen Grautönen als Beton angestrichen wurde. Darüber befinden sich die Gleise der Wartegruppe „Ost“.

Darunter: Alle Gleisbaumaschinen wurden im Eigenbau erstellt. Die Stopfmaschine wartet tagsüber auf ihren Einsatz in der kommenden Nacht, um den laufenden Bahnbetrieb nicht zu behindern.

Rechts: Die Zeiten der „Südmilch AG“ sind vorbei. Ohne Skrupel wird Teil um Teil dieser alten Firma abgerissen. Auch der Neubau des UFA-Palastes wurde auf diesem Gelände errichtet. Der Liebherr-Bagger ist aus einem Radiergummi gebastelt.

Die „P“-Lok wartet am LS 836 auf die Weiterfahrt in Richtung Personenbahnhof. Fast alle Oberleitungsmasten bestehen aus geätztem Messingblech. Die Schaltkästen sind Elektronikbauteile, die alten Leiterplatten entnommen wurden und anschließend grau lackiert wurden.

Es eignen sich hervorragend Plastikverpackungen, wie sie z.B. von der Firma Heki für den Schutz ihrer Modellbäume verwendet wird. Wiederum wurde d-c-fix aufgeklebt und die Fenster herausgeschnitten. Da es sich um eine weiße Klebefolie handelt, war nicht einmal eine Lackierung vorzunehmen. Details wie Radarantennen etc. wurden mit einem Stückchen Draht und einem Polystyrolteilchen dargestellt. Die Schriftzüge der Schiffsnamen sind mit dem Drucker erstellt, ausgeschnitten und am Modell angebracht.

Der Neckar selbst besteht aus 5 mm starkem Plexiglas, das genau dem Flusslauf entsprechend zugesägt wurde. Die Farbgebung erfolgte mittels eines handelsüblichen Farbrollers von der Unterseite her. Nach dem Einbau in das Anlagenteilstück wurde die Wellenstruktur mit Gießharz aus dem Hause Faller dargestellt. In mehreren Schichten wurde das Harz auf das Plexiglas gegossen. Die Wellen wurden mit einem alten Pinsel und einem Föhn nachgebildet.

Bei den Materialien, die sonst für den Modellbau erforderlich waren, war nichts vor mir sicher. Lippenstiftdeckel für Straßenlampen, gepresste Watte als Sträucher, Lötzinnreste als „Kleinschrott“ – alles Mögliche wurde ver-





Das Betriebswerk liegt zwischen der „P“- und der „N“-Gruppe. Die Schiebebühne basiert auf einem Modell der Firma Brawa, das jedoch komplett umgebaut und mit Oberleitung versehen wurde. Die Grube der Bühne wurde vollständig selbst gebastelt. Der alte Lokschuppen steht heute unter Denkmalschutz.

Rechts: Ein Regionalexpress fährt von Stuttgart Nord kommend am Abstellbahnhof entlang. Im Hintergrund sind die Gleisanlagen des Posthofs zu erkennen. Er wurde vor einigen Jahren geschlossen, da die Post ihre Pakete in der Zwischenzeit ausnahmslos mit Lkws befördert. Im Hintergrund ist das Schloss Rosenstein zu sehen, es beherbergt ein Naturkundemuseum.

Unten: Das Stellwerk „8“ steuert mit E43-Technik den Betriebswerkbereich. Die Müllpresswagen sind Eigenbauten. In diesen wird der Abfall deponiert, den die Reiniger aus den Zügen holen.







baut. Von den Bahndämmen der Umgebung wurden verschiedene Gewächse gesammelt, die als Bäumchen zum Einsatz kamen. Ich denke, alle Methoden zur Erstellung von Bäumen auf der Anlage wurden angewandt.

So sind Seemoosbäumchen ebenso anzutreffen wie Bäume aus verdrehtem Draht. Auch Sträucher, die ich am Bahndamm sammelte, sind vorhanden. Mittels Klarlack wurden diese Bäume haltbar gemacht. Die Belaubung erfolgte mit Foliage von Heki, das oft noch mit der Spritzpistole nachbearbeitet wurde um einen einheitlichen grünen Farbton zu erzielen. So spielte es auch keine Rolle, ob Produkte unterschiedlichster Hersteller verwendet wurden.

Für den Straßenbau, besonders für große Parkplatzflächen, verwendete ich ca. 2-5 mm starken Karton, der in der Verpackungsindustrie verwendet wird. Er wurde mit Pattex auf den entsprechenden Platz geklebt und mit Straßenfarbe bestrichen. Nach dem Durchtrocknen wurde mit Schmirgelpapier die Abnutzung durch die Räder dargestellt.

Die Fahrbahnmarkierung erfolgte wieder mit d-c-fix. Sperrflächen und

Zebrastreifen wurden auf ein Blatt Papier aufgeklebt, das vorher in der gleichen Straßenfarbe gestrichen wurde. Der Zuschnitt erfolgte erst anschließend. Somit ist sichergestellt, dass sich die Sperrflächen exakt dem Straßenverlauf anpassen. Zuletzt wurden mit dunklerer Farbe Ausbesserungen an der Fahrbahndecke angedeutet. Verkehrszeichen wurden an Stecknadeln befestigt und an den betreffenden Stellen platziert. Zuvor wurden diese rückseitig grau gestrichen. Verkehrsampeln und Fußgängerampeln wurden aus Polystyrol gebastelt und angebracht. Die individuellen Richtungshinweise wurden ab fotografiert, verkleinert und an die Kunststoffhalterungen geklebt.

Die Detaillierung erstreckte sich auch auf die Kleinigkeiten am Gleis. Gelbe Anschlusskästen wurden aus Plastikteilchen gebastelt. Die Farbgebung erfolgte erst nach dem Verkleben am Gleisbett. Die Zuleitungen ans betreffende Gleis erfolgte mit dünnen Gummifäden wie man (frau) sie als Beilauf faden kennt. Als Ersatz können natürlich auch die Gummifäden verwendet werden, wie sie von Arnold für ihre Oberleitung angeboten wurden.

Auch die Zugvorheizanlagen wurden mit Polystyrol und ebendiesen Gummifäden dargestellt. Ebenso existieren Hydranten aus 1,5-mm-Messingröhrchen, auf die rechts und links die Entnahmestutzen aus Spritzlingsresten geklebt wurden. Das Rad zur Entnahme wurde aus Fundsachendraht, der um eine Kulischreibermine gewickelt wurde, erstellt. Druckluftbehälter wurden aus gekürzten Filzstiften, die mit Abdeckungen rechts und links aus dem Möbelzubehör beklebt wurden, gebaut. Fußplattenwege wurden aus eingeritztem Plastik gebastelt. Die Bremsprobensignale sind Plastikreste, die mit dünnen Papierstreifen als Hutzen beklebt sind. Die Farbgebung erfolgte mit grauer Humbrol-Farbe.

Oberleitungsmasten aus Messing mit den dementsprechenden Sonderauslegern wurden ebenso nachgebildet wie viele Fahrleitungen aus Spulendraht. Die Hänger wurden aus Drahtstückchen eingeklebt. Als Klebstoff wurde wiederum Pattex verwendet. Mit einer Pinzette wurden die Hänger in den Klebstoff, jeweils an den Enden getaucht und gegen die Fahrleitung gedrückt.



Das Betriebswagenwerk. Auch eine Waschanlage für Reisezugwagen befindet sich dort. Davor ist die „S“-Gruppe zu erkennen, in der ICE-T-Züge abgestellt sind. Diese Hochgeschwindigkeitszüge fahren die Relation Stuttgart–Zürich und sind täglich im Stuttgarter Hauptbahnhof anzutreffen.

Rechts oben: Die Achssenke. In diesem Werkstattbereich werden schadhafte Radsätze gewechselt. Die zwei Köfs davor warten auf ihren nächsten Einsatz. Im Tiefgeschoss sind die Gleisanlagen von und nach Bad Cannstatt zu erkennen.

Einfahrtgleise in den Werkstattbereich. Müllwagen und Zugvorheizanlagen vervollständigen die Ansicht. Das Regioshuttle ist zur Lokführerschulung nach Stuttgart gekommen. Im Hintergrund ist das Gleis zu erkennen, in dem die Schadwagen aufgestellt sind, die als Nächstes der Werkstatt zugeführt werden.

Die Achssenke von der anderen Seite aus gesehen. Die V 60 zieht einen fertigen Silberling ab, der aus der Reparatur kommt. Er wird nunmehr der Innenreinigungsbühne in der „N“-Gruppe zugeführt.





Nach gründlichem Durchtrocknen erfolgte die Lackierung. Die Farbgebung der Fahrleitung erfolgte mittels schwarzer und teilweise grünlicher Farbe, da viele Oberleitungsdrähte in einem grünlichen Farbton oxidieren. Die Stromabnehmer der Loks wurden so eingestellt, dass sich diese ca. 1 mm unter dem eigentlichen Fahrdraht befinden. El-Signale wurden genauso angebracht wie z.B. Erdungsstangen für Notfälle und Bauarbeiten. Die elektrischen Verbindungen von Fahrdraht zu Fahrdraht über Weichen wurden mit Zwirn dargestellt.

Es wurde genau nach den Oberlei-

tungsplänen der DB gearbeitet. Von jedem Masten der Sonderausleger wurde ein Foto erstellt und für den Nachbau archiviert. Masten der Firma Sommerfeldt existieren nur wenige, da diese aus Kunststoff gefertigt sind und ein Anlöten der Sonderausleger somit nicht möglich ist. Sie wurden lediglich als Abspannmasten verwendet. Hörnerschalter aus Isolatoren, in die ein zum „Z“ gebogenes Drahtstückchen eingeklebt wurde, existieren genauso wie Trafos, die an Masten angebracht wurden.

Schaltkästen wurden aus Bauteilen der Elektronik erstellt, die ihrer Füßchen beraubt wurden. Ein gelber

Blitzpfeil nach ihrer grauen Lackierung lässt diese verblüffend echt aussehen. Aus Radiergummiresten wurden Sondergehäuse für frei stehende Transformatoren geschnitzt, die grün lackiert in den Weichenvorfeldern stehen.

Es wurde genau auf die Aufstellung der Signale geachtet. Sogar Kennlichtschaltung für das permissive Fahren der Stuttgarter S-Bahn und Kennlichtschaltungen für die Verbindungsgleise im Stuttgarter Hauptbahnhof (Ranglersignale) sind vorhanden. Diese Signale wurden von der Firma Viessmann extra für meinen Zweck angefertigt: Sie besitzen anstatt der roten LED (SH 0)





Linke Seite: Der Lokschuppen in der Seitenansicht. Auch der Hilfszuggerätewagen wird in Stuttgart vorgehalten. In der Bildmitte ist der Funkmast für den Rangier- und Zugbahnfunk zu sehen. Früher war noch ein zweiter Teil des Lokschuppens gegenüber der Schiebebühne vorhanden. Dieser wurde jedoch bis auf vier Gleise abgerissen.

Die Vorgärten der Siedlungshäuser warten noch auf ihre Detaillierung. Aber noch ist nicht aller Tage Abend ...

Ein EC ist über die Gäubahn nach Stuttgart gekommen. Das moderne Gebäude in Hintergrund beherbergt die Futtermittel der Wilhelma. Gras, das im Hochsommer im Rosensteinpark gemäht wird, lagert man in diesem Gebäude.

Oben und links: Blick über die Verbindungsgleise und auf die Ein- und Ausfahrtsgleise nach Stuttgart Nord. Die Überführungsbauwerke sind typisch für den Stuttgarter Hauptbahnhof. Man hat den Eindruck, diese wurden nur als Anregung für uns Modellbahner gebaut.



IC 2057 befährt die Stahlbrücken in Stuttgart Nord. In ein paar Minuten wird er sein Fahrtziel erreicht haben. Zwischen den Gleisen sind die Schrebergärten der dort wohnenden Eisenbahner zu erkennen. Mangels befestigter Wege sind diese kleinen Grünflächen jedoch nicht ganz gefahrlos zu erreichen.

Ein RE von Heilbronn kommend durchfährt die Bahndammromantik in Stuttgart Nord. Die Büsche bestehen aus Foliage der Firma „Heki“. Die Oberleitungsmasten sind von Sommerfeldt bzw. entstanden im Eigenbau.

Rechts: ICE 519 durchfährt den Rosentunnel auf seiner Fahrt nach München. Das Schloss Rosenstein war früher die Residenz des Königs von Württemberg. Heute beherbergt das Schloss ein Naturkundemuseum.

eine gelbe LED. Am Gehäuse wurde ein Lichtausgang mit einem kleinen Farblecks verschlossen – somit können diese Signale nur Kennlicht und SH 1 zeigen, wie es in den Verbindungsgleisen des Stuttgarter Hbf anzutreffen ist.

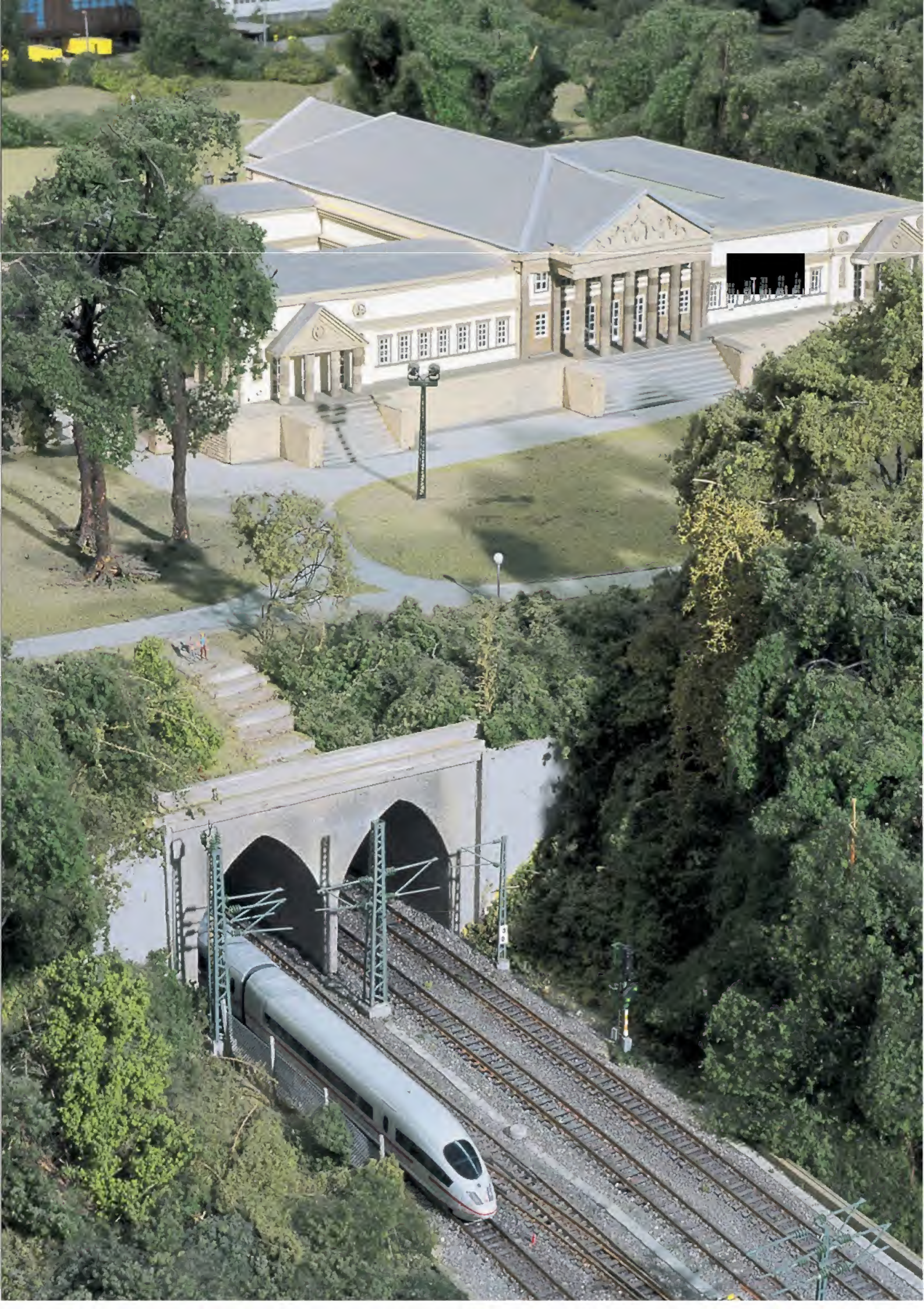
Zusatzanzeiger wurden mittels umgefeilten LEDs, die mit einer Schablone abgedeckt sind, dargestellt. In die Schablone wurde zuvor mit einer Stecknadel die entsprechende Ziffer bzw. der Buchstabe eingestochen. Das Gehäuse für diese Anzeiger besteht aus Papier, das anschließend schwarz eingefärbt wurde. Sie wurden parallel zu Weichen- und Signalstellungen verkabelt.

Die allgemeine Signalisierung entspricht exakt dem Vorbild. Die Rückstellung nach der Zug- bzw. Rangierfahrt geschieht automatisch. Ein kleines Drahtstückchen, das durch die Radsätze berührt wird, ermöglicht den Haltfall des Signals und die dementsprechende Ausleuchtung auf der Stelltafel.

Für jedes Signal und jede Weiche existiert ein Karteiblatt, in dem der genaue Schaltplan erkennbar ist. Somit ist auch bei Störungen eine Möglichkeit gegeben, diese exakt einzugrenzen. In einem Störungsbuch wird jede Unregelmäßigkeit erfasst um ggf. ähnliche oder

gleiche Ausfälle leichter erkennen und beheben zu können. Auch Störungen an den Gleisfreimeldeabschnitten werden notiert.

In Baugröße „N“ ist das Angebot an Zubehör bekanntermaßen nicht so groß. So hatte ich einige Probleme, dass der Betrachter nicht gleich erkennen konnte, dass der betreffende Lkw schon zum 20. Mal auf der Anlage unterwegs ist. Umlackieren, neue Aufbauten, aber auch komplette Eigenbauten waren die Folge. Zum Teil wurde gerade mal das Führerhaus eines Lkw-Modells weiterverwendet oder sogar das umgebaut. Wenn man den 100.





Links: Eine ausgegliederte Abteilung des Naturkundemuseums beschäftigt sich mit prähistorischen Funden und der Geschichte der Saurier. Für dieses Thema wurde in einem anderen Teil des Rosensteinparks eigens ein Bereich errichtet. Der Blick zeigt uns die Verwaltung dieses Museums. Das Modell des Verwaltungsgebäudes wurde aus Plexiglas und Draht erstellt, die Oberflächen mit d-c-f-x abgeklebt. Die alten Straßenbahnen in Hintergrund sind Eigenbaumodelle, die aus Holz und dünner Klarsichtfolie in ganz ähnlicher Technik gebastelt wurden.

Darunter: Blick über einen Teil des Rosensteinparks. Die Säulen bestehen aus dünnen Schaschlikspießchen, die mittels einer Trennscheibe auf Länge gekappt wurden. Der Bewuchs des Gartens wurde mit feinflockigen Woodland-Materialien nachgebildet.

Unten: Die alte Bundesbahndirektion. Das komplexe Bauwerk erforderte hunderte von sauber ausgeschnittenen Fenstern. Eine besondere Herausforderung war die Gestaltung der Dächer. Vier Monate Bauzeit waren alleine für dieses Modell nötig. Dahinter befinden sich die Gleise, die in Richtung Schattenbahnhöfe führen. In den kommenden Jahren werden diese jedoch noch mit weiteren Gebäuden der Stuttgarter Innenstadt überbaut.

Unten rechts: Die Kreuzung an der Heilbronner Straße ist normalerweise sehr stark befahren. Die Aufnahme wurde aber um 14 Uhr erstellt und der Berufsverkehr hat somit noch nicht eingesetzt ...

300 SL Baujahr 1950 auf der Anlage hat, wirkt das nicht mehr glaubwürdig – auch wenn Daimler in Stuttgart ansässig ist. Alle Automodelle wurden zumindest lackiert und gesupert.

An Triebfahrzeugen sind alle Typen eingesetzt, die mit dem Stuttgarter Hbf zu tun haben. Natürlich wurden die Epochen IV und V bevorzugt, da das Modell in diesem Zeitraum angesiedelt ist. Alle Züge, auch die ICEs, verkehren maßstäblich, also mit zwölf Mittelwagen. Andere Zugeinheiten sind ebenfalls vorbildgerecht gereiht.

Die Baugröße N ist meines Erachtens geradezu geschaffen um maßstäbliche Züge von A nach B fahren zu lassen. Sogar bei großen Ausstellungsanlagen, die in H0 erbaut wurden, fehlt dieses Attribut. Auch das Argument der schlechten Fahreigenschaften bei N ist nicht mehr relevant, da meiner Erfahrung nach die meisten Triebfahrzeuge ein sehr gutes Laufverhalten haben.

Steuerung

Irgendwann begann ich mir Gedanken über die Steuerung einer solchen Anlage zu machen. Die Digitalsysteme, die es damals gab, boten die Möglichkeit bis zu 256 Adressen zur Magnetartikelsteuerung zu vergeben. Das war für mich ein Problem, denn mit 256 Adressen kam ich nicht sehr weit. Ich hatte eine Lawine losgetreten. Wer konnte auch ahnen, dass ich solche

Räume bekam. Ich stellte mich dem Problem und kam auch zu einer Lösung.

Es war klar, dass mehrere Digitalsysteme angeschafft werden mussten, nur wie kombinieren? Ich entschloss mich, ein System nur für den Datentransfer zu installieren. Ich schaltete mit den Decodern die betreffenden Leitungen zu den Interfaces der anderen Zentralen. Also im Klartext: Wenn eine Eingabe zu verarbeiten war, schaltete der „Masterrechner“ per Decoder die Leitungen zu dem betreffenden System und übermittelte den Stellbefehl. In jedem Rechner war somit nur ein Teil der Monsteranlage abgespeichert. Damit war ich von den 256 Adressen unabhängig und konnte auch alle Datenformate verarbeiten.

Das nächste Problem stand an. Wie kann ich die ausgegebenen Stellbefehle überwachen? Per Programm sollten die Schaltungszustände auf dem Monitor sichtbar gemacht werden. Doch so sehr ich mich bemühte, die Monitore waren zu klein. Es konnte immer nur ein zu winziger Teilbereich eingesehen werden. Die Gleisanlagen waren einfach zu komplex. So ging das nicht.

Tja, so ein Stellwerk wie das Original sollte man haben. Ach ja ... das wäre toll und würde alle Probleme lösen, denn damit wird ja schließlich auch der Verkehr im echten Hauptbahnhof Stuttgart geregelt. Ich dachte darüber nach, wie solch eine Stelltafel im Modell aus-





Bilder linke Seite: Kein Gebäudemodell wurden verniedlicht oder in seinen Abmessungen gestutzt. Pläne der Stadt und der Bahn waren für die Herstellung unverzichtbar. Viele Gebäude wurden in stundenlanger Arbeit zu Hause erstellt und anschließend mit einem Transporter, den ich extra für diesen Zweck kaufte, an ihren Einbauort verbracht. Besonders schwierig war oft die Tatsache, dass sich viele Gebäude an Steigungen befinden, die beim Bau natürlich zu berücksichtigen waren, da sonst das Fundament des Modells nicht mit dem Geländeverlauf übereinstimmt. Auch alle Straßenzüge wurden originalgetreu nachgebildet.

Bilder oben und rechts: Um die enorme Anzahl der Autos zu bewältigen, die in einer Großstadt unterwegs sind, wurden auch billige Architekturmodelle verwendet, die nach der Lackierung in den Hintergrundbereichen aufgestellt wurden.





In Stuttgart Nord befand sich viele Jahre das Kraftwagenbetriebswerk der Deutschen Post. Auch dieses wurde nachgestaltet. Hunderte von Wiking-Lkws wurden umgespritzt und mit dem Logo der Post versehen.

Am Übergang von der Stuttgarter Innenstadt zum Stadtteil Nord befindet sich der Pragfriedhof. Das Krematorium sowie die Kirchen dieses Friedhofs wurden in vielen Stunden gebaut. Tausende von Grabsteinen, die aus Kiefernholzleichen unter Verwendung eines Zahnarztbohrers geätzt wurden, sind in diesem Bereich aufgestellt. Die Beschriftung der Steine erfolgte mit feinen Filzstiften. Besonders markante Grabsteine wurden abfotografiert und nachgebildet.



sehen sollte. Irgendein Verrückter in mir sagte: „Bau doch das Originalstellwerk 1 zu 1 nach.“ So ein Quatsch, man kann doch nicht ... ! Doch der Verrückte behielt Oberhand und er hatte Recht, denn anhand solch einer Anlage waren alle Eingaben zu überwachen und die Zugnummern konnten angezeigt werden.

Also kümmerte ich mich um die Unterlagen des Original-Stellwerks. Zwischendurch hatte ich die Fahrdienstleiterprüfung bei der DB abgelegt, was natürlich für Hintergrundwissen und Bedienung eines solchen Stellwerks ausgesprochen förderlich war.



Immer wieder baute ich Deckplättchen aus den Originalstelltafeln aus und fertigte einen Reproabzug davon an. (Leider musste ich die Teile wieder einbauen, da sonst mein berufliches Weiterkommen nicht ohne weiteres möglich gewesen wäre.) Diese Abzüge spiegelte ich und ließ durchsichtige Klebefilme erstellen, die auch noch hitzeresistent und lichtecht sein sollten. Irgendwann fand ich ein Produkt, das meinen Anforderungen genügte.

Ab zum Drucker damit, einige tausend gleichartige Folien sollten es schließlich werden. Ich achtete dabei

darauf, dass sie auch untereinander kompatibel waren und somit auch Sonderbauformen angefertigt werden konnten. Denn der Stuttgarter Hbf hatte hunderte davon. Als Nächstes fräste ich ein paar tausend Deckplättchen mit Einkerbungen auf der Seite. Bei Stellwerken der Bauart Lorenz dienen diese kleinen Einkerbungen dem korrekten Einbau der Plättchen. Per Bohrschablone bohrte ich die Löcher für die Drucktaster. Dann beklebte ich die Plexiglasscheiben mit der Folie und lackierte für Stelltafel 1 ca. 9000 Felder in den entsprechenden Farben. Auch

die verwendeten Farben entsprachen denen des Originals.

Ich begnügte mich damit, die Stelltafel äußerlich ihrem Vorbild aufs Haar genau nachzubauen. Der Untergrund wurde jedoch meinen Erfordernissen entsprechend stark vereinfacht. Statt der ca. 12 cm tiefen Druckgusskäfige mit ihren langen Schaltwegen liegen bei meiner Stelltafel alle Taster und Leuchtmittel direkt hinter den Frontplatten. Auf einem Lattenrost, der die Elektronik und Taster aufnimmt, wurden dann die Feldchen befestigt. Allein ein volles Jahr war ich mit dem Outfit für Stell-





tafel 1 beschäftigt. Das Ergebnis kann – wie ich meine – überzeugen.

Viele Versuche gingen ins Land, bis ich wusste, welche Elektronikbauteile für meine Zwecke verwendbar wären. Glühbirnen, LEDs, Drucktaster und andere Elektronikkomponenten wurden gleich in Tausender-Stückzahlen geordert. Die unterirdischen S-Bahn-Stationen Hauptbahnhof (Tief), Stadtmitte, Feuersee und Schwabstraße dienten zur Erprobung. So fand ich heraus, dass es sinnvoll ist, die Hp O/Sh 0-Melder auf der Tafel mittels LED zu beleuchten, die Gleisfeldausleuchtungen hingegen mit Birnchen.

Beim Einschalten der Anlage gaben bedingt durch Spannungsspitzen viele Birnchen ihren Geist auf und ich war oft Stunden beschäftigt diese auszuwechseln. Dagegen half es, die Stromversorgung auf viele kleinere Trafos zu verteilen, statt große Abschnitte auf starke Trafos zu schalten.

Auch musste ich erproben, wie das Material arbeitet, wenn die Tafel stundenlang in Betrieb ist, da viel Wärme abgegeben wird. Auf der Rückseite sind daher die Felder offen. Um einen Wärmestau zu vermeiden und auch um die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten zu gewährleisten, steht die Tafel mit ca. einem Meter Abstand zur Wand.

Schaltbefehle weiterleiten

Mit der Software tat ich mich besonders schwer, da ich erst das Programmieren in verschiedenen Computersprachen erlernen musste. Eine originalgetreue Software, die exakt ein Spurplan-60-Stellwerk simuliert, gab es schließlich nicht, schon gar nicht mit den notwendigen Einwahlpulten – leider bis zum heutigen Tag!

Im jetzigen Ausbaustadium sind 14 Rechnersysteme angeschlossen. Diese erhalten ihre Befehle über acht Einwahlpulte. An diesen Arbeitsplätzen, deren Gestaltung bis hin zu den abgerundeten Ecken und der quatschgelben Lackierung nach dem Geschmack der Siebzigerjahre 1 zu 1 nachgebaut wurde, stehen Einwahltastaturen zur Verfügung, deren Taster über einfache Kabelverbindungen mit der Matrix der jeweiligen Computertastatur eines Eingaberechners verbunden sind. So sind die Tasten der Einwahlpulte also direkt mit der Tastatur des Rechners verbunden. Im Programm definierte ich dann die Bedeutung der Tasten. Wird z.B. die Fahrstraßenhilfstaste gedrückt (FHT), so ist das für den jeweiligen Rechner ein „V“. Im Programm wurde dann ins Register geschrieben, was zu tun ist, wenn eben ein „V“ eingegeben wird.

Im „Inneren Nordbahnhof“ befinden sich viele Firmen, die mit Schrotthandel ihren Umsatz bestreiten. Auch das Betriebswerk der Firma „Regional Bus Stuttgart“ war dort ansässig. In einem alten Lokschuppen, der noch aus der Zeit König Wilhelms stammte, wurden die Busse gewartet. Heute liegt dieses Areal brach und wartet auf den Abriss.





Da die Gleisanlagen genau dem Vorbild entsprechend erstellt sind, sind auch alle Fahrmöglichkeiten vorhanden. Die Gleislängen sind nicht vermindert. Die Gleisfreimeldeanlage wurde mit der Gleisstromtechnik verwirklicht. Das bedeutet, dass ein Fahrzeug mit Motor oder mit eingebauter Beleuchtung registriert wird. Bei Wagen, die keine Beleuchtung haben, wurde mittels Grafitlack an den Achsen dieser Effekt „nachgerüstet“.

Besonders schwierig war es, die Belegung der Weichen zu erfassen. Ob die Weiche belegt wurde, war nicht das Problem, eher ob der ganze Zug bzw. die Rangierabteilung die Weiche freiefahren hat. Sonst wären Flankenfahrten unvermeidlich gewesen. Also musste festgestellt werden, ob alle Fahrzeuge die betreffende Weiche geräumt haben. Es wurde daher hinter jeder



Eine Detailansicht des „Inneren Nordbahnhofs“. Schrotthandel ist in diesem Bereich ein nicht zu unterschätzender Gewerbeanteil. Alles Mögliche aus Bastelkästen fand für dessen Darstellung seine Anwendung. Sogar alte Pralinenhüllen, die in Würfelform gebracht und lackiert wurden, sind vorhanden. Diese stellen alte Autos dar, die gepresst sind und per Bahn abgefahren werden. Im Nordbahnhof sind auch viele Steinmetze ansässig, da der Pragfriedhof unmittelbar an diesen Bahnhof angrenzt.

Weiche eine Elektronik eingebaut, die auf Lichtveränderungen reagiert. Wichtig war auch, dass kurze Fahrzeuge registriert wurden. Nach vielen Versuchen klappte es. Somit war ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Die Fahrzeuge wurden nicht digitalisiert, sondern die Gleisabschnitte. Die Rechnersysteme wissen, welche Maschine sich wo auf der Anlage befindet und übermitteln die Fahreigenschaften aus dem Fahrzeugregister an die Gleisabschnitte. Dazu ist jede Lok mit einem Transponder ausgerüstet. Beim Ausrücken aus dem Bw wird einer Lok, die sich so beim Zugnummernrechner identifiziert hat, eine Zugnummer zugewiesen, die sie während der Fahrt über die gesamte Anlage beibehält und die an der Stelltafel angezeigt wird. Der Rechner meldet diese Zugnummer von einem Gleisabschnitt auf den nächsten







Zum Zeitpunkt des Nachbaus des Nordbahnhofs waren dort viele Straßenzüge im Umbruch begriffen. Einige Baustellen entstanden. Diese wurden auch ins Modell umgesetzt. Die Krane und die Baustellen wurden so gut wie möglich nachgestaltet. Die Kranmodelle bestehen aus Kunststoffolie, die mit dünnen d-c-fix-Streifen beklebt wurde. Die Säulen im Rohbau rechts wurde aus holzverschaltem Gips gegossen, in den zuvor rostig gestrichene Drahtstückchen eingelegt wurden.





Der Bahnhof Stuttgart West. Allein für den Wald waren viele Stunden Arbeit und Geduld erforderlich. Es wurde angestrebt, den Bahnhof zu einer Zeit nachzubilden, in der noch Flügelsignale anzutreffen waren. Da dieser Anlagenteil 18 Meter vom Modell des Stuttgarter Bahnhofs entfernt liegt, war somit auch eine „Epochenverschiebung“ möglich. Seit einigen Jahren sind bis auf zwei Gleise alle Bahnanlagen rückgebaut worden. Es war somit für mich keine Herausforderung den heutigen Zustand darzustellen.

Links: Der Bahnhof diente auch dem Zweck ausgemusterte Fahrzeuge zu hinterstellen. Aus diesem Grunde sind hier die ausgemusterten Reisezugwagen zu erkennen; bei einem sind spaßeshalber die Türen im geöffneten Zustand wiedergegeben. Durch den orangen Anstrich fällt dies auch auf.

automatisch weiter, sodass sich die Lok nicht an jedem der vielen Gleisabschnitte erneut identifizieren muss.

Um Unglücke durch Kupplungstrennungen zu vermeiden, sind an vielen Punkten im Gleisverlauf ca. 400 Achszähler eingebaut. Diese bestehen lediglich aus einem simplen Stück Draht, das beim Durchfahren eines Radsatzes elektrisch mit einer der beiden Schienen verbunden wird. Bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof wird der Sollwert ermittelt, an allen weiteren Kontakten vergleicht der zuständige Rechner den dann gezählten Istwert mit dem Sollwert. Fehlt eine Achse z.B. durch Entgleisung, kann das Gleis nicht frei gemeldet werden.

Über 800 Sperrsignale, 100 Hauptsignale, 25 Gleissperren und 49 Zusatzanzeiger wurden eingebaut. Auch wurden Signalsonderbauformen berücksichtigt. Sämtliche Signale werden vom Stellpult aus überwacht.

Der Umfang des Betriebs hängt aber

nicht nur von der Technik ab. Ebenso wie beim echten Stuttgarter Hauptbahnhof ein einzelner Mann nicht in der Lage wäre, alle Abläufe zu steuern, kann auch ich allein nicht alle Möglichkeiten ausschöpfen. Daher kommt es in regelmäßigen Abständen nur dann zu realistischen Betriebstagen, wenn Kollegen oder meine Kinder, denen ich im Laufe der Zeit das nötige Wissen für die Fahrdienstleitertätigkeit beigebracht habe, einen Job am Stellpult übernehmen. Diese Betriebstage sind dann das Highlight im Dasein als Modellbahner!

Die Kommunikation, sofern Mitbediener vorhanden sind, geschieht über Funk. 40 mögliche Funkkanäle stehen zur Verfügung. Jeder Fahrdienstleiter hat somit seine eigene Frequenz, die es ihm ermöglicht, mit den Mitspielern zu sprechen. Ebenso existiert ein eigenes Telefonsystem zur Kommunikation untereinander. Durch acht unterschiedliche Lautsprechersysteme können Durchsagen gemacht werden. Als klei-

nes Schmankehl wurden auch Geräuschbausteine verwendet. So piepsen z.B. die Türen eines ICE kurz vor der Abfahrt. Einige typischen Geräusche wurden in Geräuschmodulen gespeichert und werden bei Bedarf abgespielt.

Der Stuttgarter Hauptbahnhof ist bekanntermaßen ein Sackbahnhof. Es traten Probleme auf bei Zügen, die Lokwechsel im Hallenbereich machen mussten. Wie sollte sicher entkuppelt werden? Fast alle elektrischen Entkupppler wurden ausprobiert. Keiner war für meinen Zweck optimal. Alleine schon das punktgenaue Halten zum Entkuppeln bereitete Probleme. Auch Versuche mit Lichtschranken brachten kein zufrieden stellendes Ergebnis. Zumal die Bahnsteighallen schwer einsehbar sind, da sie eine erhebliche Breite haben.

Doch irgendwann hatte ich die zündende Idee: Ich hob das Gleis ca. 20 cm vor dem Prellbock um 3 mm an und senkte es wieder. So ergab sich ein klei-





ner Hügel. Diese „Unebenheit“ reicht aus, um bei Zügen, die gezogen in den Bahnhof einfahren, die N-Kupplungen auseinander rutschen zu lassen. Bei Zügen, die nicht entkuppelt werden sollen, wird beim Ausfahren einfach wieder eingekuppelt. Dieser Vorgang ist im Dunkel der Halle nicht erkennbar. Auch die Erhebung des Gleises fällt nicht auf. Ein Entkuppelungssystem, das zudem nichts kostet und mit allen Standardkuppelungen funktioniert! Auch Loks, die die Profikuppelung besitzen, haben keine Probleme.

Nach dem Verlassen des Bahnhofs fahren die Züge wie im Original entweder in Richtung Bad Cannstatt durch den Rosentunnel oder in die Richtungen Gäubahn bzw. Zuffenhausen. Alle Strecken bündeln sich unter der Anlage und werden den Speicherbahnhöfen zugeführt. Es sind momentan vier Speicherbahnhöfe im Einsatz mit einer Kapazität von 400 Gleisen. Die Steuerung erfolgt vollautomatisch.

Ein Zug, der gespeichert werden soll, befährt einen nicht potenzialfreien Gleiskontakt. Dieser Kontakt besteht aus einem Stückchen Gleis, das parallel zu einem Schienenprofil eingeklebt wurde. Es bewirkt, dass die erste Achse des Zuges – egal ob gezogen oder geschoben – den darauf folgenden Abschnitt mittels eines bistabilen Relais

Im Bild oben sind die Schiffe der „Neckar Personen Schifffahrt“ zu sehen. Der Holzsteg führt in den Rosensteinpark. Unten eine Luftaufnahme des Wilhelmaparkhauses. Noch sind viele Parkplätze frei. Ob es am Aufnahmezeitpunkt oder am Geldbeutel des Erbauers liegt, ist noch offen. Richtig an den Geldbeutel ging die Tatsache, dass es in Stuttgart sehr viele Bäume und Grünanlagen gibt. Rechts sind die Ausmaße eines solchen Parks gut zu erahnen. Tausende von Bäumen und Büschen wurden gepflanzt um das Flair Stuttgarts einzufangen.







Ein Bild aus der Bauphase „Stuttgart West“ Im Hintergrund sind die Spannen des Geländeverlaufs der Topographie zu sehen. Im Vordergrund befinden sich S-Bahngleise, die in einen extra für diesen Zweck gebauten Schattenbahnhof münden. In dem Bereich darüber wird der Schattenbahnhof „C“ erstellt, der im Endausbau 40 Gleise umfasst.

Blick auf den Speicherbahnhof „A“. Dieser Bahnhof wird ca. 2007 fertig gestellt sein und 80 Gleise umfassen. Die Speicherung der Fahrzeuge erfolgt automatisch. Der Abruf der Züge ist vom Fahrplan und der Lust und Laune des Bedieners abhängig. So wurde bewusst keine „Abrufautomatik“ erstellt. Lediglich der Zugnummernrechner überwacht den Standort der Züge und zeigt diese auf dem Monitor an.



mit Spannung versorgt. Der einfahrende Zug schaltet sich so also seine Spannungsversorgung erst zu, wenn er in das Gleis einfährt. Am eigentlichen Haltepunkt bewirkt ein zweiter Kontakt genau das Gegenteil, er schaltet dem Zug die Fahrspannung ab und stellt die letzte befahrene Weiche zudem auf das Nachbargleis. So füllen sich die Speicherbahnhöfe automatisch. Beim Abruf eines Zuges wird eine zweite Spannung eingespeist, sodass weitere Radsätze nicht wieder die Spannung abschalten. Beim Ausfahren des Zuges befährt er einen dritten Kontakt, der die Weiche wieder auf dieses Gleis schaltet und das Gleis frei meldet.

Ein Rechnersystem überwacht lediglich die Zugnummern um festzustellen,

welcher Zug auf welchem Gleis steht. Für die eigentliche Steuerung wird er jedoch nicht benötigt. Beim Ausfahren wird anhand der Zugnummer festgestellt, welcher Streckenabschnitt befahren werden soll und von welchem Randbahnhof aus wieder in den Stuttgarter Hauptbahnhof eingefahren werden soll. Die Blocksteuerung in den zu- und ablaufenden Strecken ist mit der Steuerung der Speicherbahnhöfe identisch. Ab einem entsprechenden Punkt in dem jeweiligen Randbahnhof erscheint die betreffende Zugnummer im Vormerkfeld der Stelltafel und es wird für den Fahrdienstleiter Zeit, die Einfahrt für den Zug zu erstellen.

Die Anlage kann über Zehnertastaturen, die wiederum an die Tastaturen

der Rechner angeschlossen sind, auch vor Ort gesteuert werden. Allerdings erfordert dies genaue Ortskenntnisse, da oft nicht festgestellt werden kann, auf welchem Gleis sich der Zug oder die Rangierfahrt befindet. Dies gestaltet sich bei hunderten von Gleisen problematisch. Gelöst wurde dieses Problem, indem ein Monitor den Betriebszustand der Stelltafel wiedergibt. So braucht das eigentliche Stellwerk im Alleinbetrieb nicht besetzt zu werden.

Fazit

Meine Anlage ist längst noch nicht fertig gestellt – und das ist gut so, denn ich möchte ja auch in Zukunft noch einiges zu tüfteln haben. Ich plane bereits



Das Stellwerk Stuttgart Hauptbahnhof besitzt zwei Stelltafeln. Das Bild gibt die Stelltafel wieder, die den Bereich Personenbahnhof, S-Bahn, Güterbahnhof sowie die zu- und ablaufenden Strecken darstellt. Die Stelltafeln wurden originalgetreu im Maßstab 1:1 nachgebildet. Die Funktion entspricht der des Originals. Alle Bedienungshandlungen außer der Einschaltung der Weichenheizung können nachgestellt werden. Sogar Ansagen in den Modellbahnraum sind von eigenen Arbeitsplätzen aus möglich (rechts). Die Kommunikation erfolgt per Funk, sofern mehrere Mitspieler vorhanden sind. Die Technik wurde genau der Bauform SpDrL 60 nachgebaut. Auch die Innenraumgestaltung mit ihrem Charme der 70er-Jahre entspricht dem Vorbild. Eine Besetzung des Stellwerks ist nicht unbedingt erforderlich, da das Modell auch vom Anlagenraum aus gesteuert werden kann. Aus Gründen der Übersicht scheint das jedoch ratsam.



die Erstellung der angrenzenden Bereiche. So soll z.B. im Bereich Bad Cannstatt ein Teil des dort ansässigen ehemaligen Ausbesserungswerks entstehen. Auch überlege ich, wie man das Cannstatter Volksfest umsetzen kann. Um die Auslastung meiner Freizeit ist mir also auch künftig nicht bange.

Wolfgang Frey

Das Stuttgarter Zentralstellwerk von der Ansicht „Cannstatter Straße“ aus gesehen. In diesem Gebäude steht bei der großen Bahn das Original der Stellwerkstafel. Aus 2500 geätzten Messingteilen wurde dieses Modell zusammengelötet. Im Vordergrund das Einsatzfahrzeug des „Notfallmanagers“.





Mit einem abschließenden Blick von den Höhen der Mönchstraße auf den im Stuttgarter Talkessel liegenden Hauptbahnhof verabschieden wir uns von dieser einmaligen N-Anlage der Superlative.

Modellbahn unter Spannung



Zwei Modellbahner, zwei echte Super-Anlagen. Aber was verbindet einen deutsch-österreichischen Grenzbahnhof der 1960er-Jahre und eine Durchgangsstrecke im Stil der Epoche II? Es ist die Fahrleitung, mit denen diese Anlagen ausgerüstet sind. In mehrjähriger Filigranarbeit wurden hier absolut vorbildgerechte Nachbauten mit allen technischen Details geschaffen: Quertragwerke, die mehrere Bahnhofsgleise überspannen, und komplizierte Weichenverbindungen, die mit einer perfekten Fahrdrachtführung überspannt sind.

Aber beide Anlagen haben mehr zu bieten als elektrische Traktion vom Feinsten. Eine Vielzahl von Dampf- und Diesellokomotiven ist im Einsatz, das Spektrum des Bahnbetriebs reicht bis hin zu Lokalbahnzügen und Schmalspurstrecken. Auch epoche-typische Bw's fehlen nicht – Heimat für Triebfahrzeug-Klassiker längst vergangener Bahnepochen. Und nicht zuletzt bilden der gekonnte Landschaftsbau und die detaillierte Ausgestaltung mit mehreren Bahnhöfen und Betriebsstellen eine passende Bühne für Modellbahn-Fahrspaß unter Draht.

92 Seiten im DIN-A4-Format,
über 130 Abbildungen, Klammerheftung
Art.-Nr. 670501 • € 13,70

... und hier gibt's noch mehr Super-Anlagen:



**Seidenstickers
Modellbahnschätze**
Best.-Nr. 670204
€ 13,70



**In den Bayerischen
Wald mit Josef Brandl**
Best.-Nr. 670301
€ 13,70



**Faszination
Bundesbahn**
Best.-Nr. 670302
€ 13,70



**Aus der Stadt
ans Meer**
Best.-Nr. 670401
€ 13,70



**Hinauf zu Eis
und Schnee**
Best.-Nr. 670402
€ 13,70

AUSSTELLUNGS-ANLAGE TIPP-TOPP

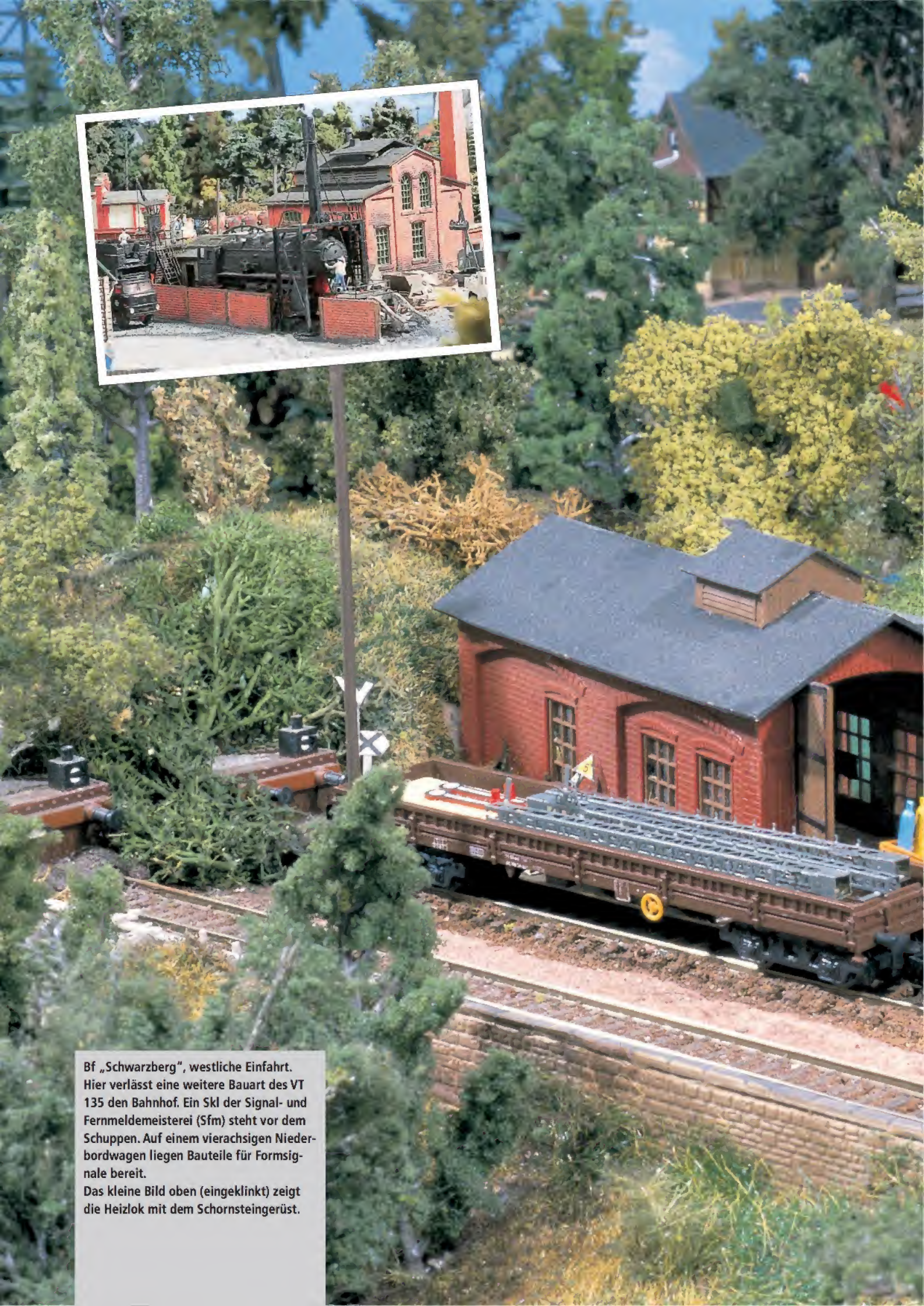
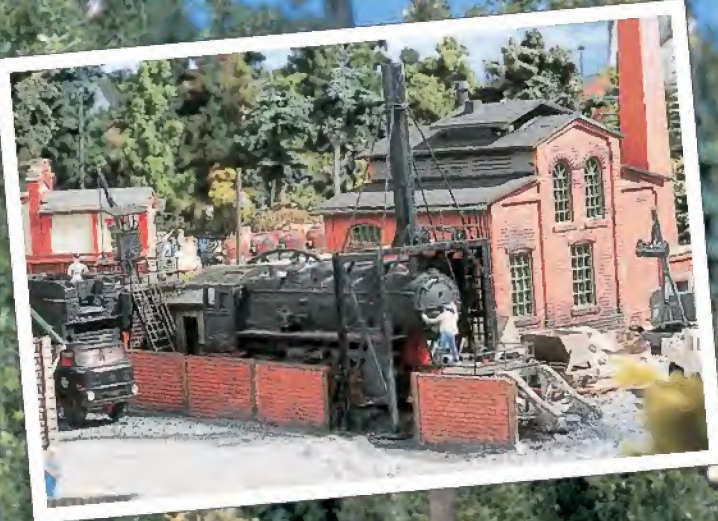
TT-ANLAGE RECHTECK / MODUL

• FOTOS VON GERHARD PETER • TEXT VON WOLFGANG SCHWARZ





Am Bahnsteig von „Tiefstal“: ein VT 135 ist eingefahren. Vor dem Lokschuppen steht ein ehemaliger Civ-Personenwagen, er wird gerade aufgearbeitet und mit einem Steuerabteil ausgerüstet. Im Einsatz mit dem VT erspart er an den Endpunkten der Strecke das Umsetzen und verstärkt außerdem das Sitzplatzangebot.



Bf „Schwarzberg“, westliche Einfahrt.
 Hier verlässt eine weitere Bauart des VT
 135 den Bahnhof. Ein Skl der Signal- und
 Fernmeldemeisterei (Sfm) steht vor dem
 Schuppen. Auf einem vierachsigen Nieder-
 bordwagen liegen Bauteile für Formsig-
 nale bereit.
 Das kleine Bild oben (eingeklinkt) zeigt
 die Heizlok mit dem Schornsteingerüst.





Die TT-Anlage von Wolfgang Schwarz entstand aus einer Rechteck-Anlage bescheidener Größe. Zunächst blieb es auch bei der Rechteckform, nur die Abmessungen nahmen zu. Der hohe Detaillierungsgrad bescherte dem Erbauer Einladungen zu zahlreichen Ausstellungen. Der Sohn beteiligte sich an der Anlage, indem er ansetzbare Module baute. Das Ergebnis dieser Entwicklung kann sich wirklich sehen lassen!

Bild oben: Am Heizwerk, im Vordergrund eine Bekohlung der einfachsten Art, für eine Kleinbahn jedoch üblich. Links steht eine Heizlok (56), die im Sommer statt des Heizwerks aktiv ist. Der Tender ist zur Bekohlung vorgezogen und am Hydranten wird gleich „Wasser marsch“ gegeben um die Vorräte aufzufüllen.

Der Bau der Anlage geht auf eine Beschreibung in dem Buch „Modellbahnanlagen 1“ aus dem Transpress Verlag zurück. Diese Anlage wurde in der Größe von 2,00 m x 1,30 m mit Hauptbahn und abzweigender Nebenbahn nachgebaut. Das Grundmotiv ist noch heute, nach vielen Erweiterungen und Umbauten, vorhanden. Der Sohn ist in das Hobby des Vaters hineingewachsen und heute ein echter Partner mit eigener Anlage bzw. Modulen. Daraus ist dann (zur Verbindung der beiden Anlagenteile) das Übergangsmodule entstanden; zu Ausstellungen bieten sich vielfältige Möglichkeiten der Präsentation.

Die Anlage „Schwarz senior“ ist in der Nenngröße TT gebaut, das Gleismaterial stammt aus dem Modellgleissystem der Firma Tillig. Der Betrieb erfolgt als Zweileiter-Gleichstrom-Anlage, mit einer Steuerung durch Impulsbreitenregler. Digitalisierung ist nicht vorgesehen.

Anlagenthema

Die Gestaltung ist in der Zeit- und Entwicklungsepoche III/IV der Deutschen Reichsbahn – DR – angesiedelt. Aus dem Gleisplan der Anlage ist zu erkennen, dass es sich um eine eingleisige Hauptbahn handelt. Beginnen wir unsere Beschreibung im Bahnhof Schwarzberg, dort hat es bis 1945 eine

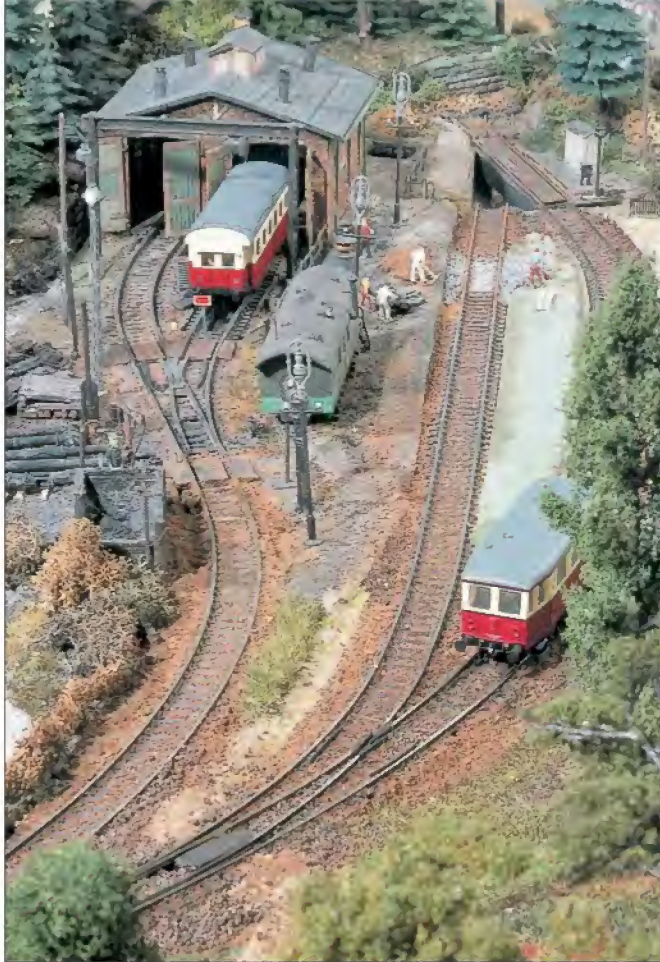
Normalspurige Kleinbahn gegeben, die von hier aus in das Umfeld der Stadt gefahren ist. Mit der Übernahme durch die DR wurde die Kleinbahn in das Netz der DR eingebunden und als Nebenbahn weiterbetrieben.

Die Anlage ist im Vorfeld einer Mittelgebirgslandschaft angesiedelt ohne ein konkretes Vorbild zu haben. Beim Bau der Anlage wollte ich die zeitliche Entwicklung vor dem Eisenbahnbau berücksichtigen. Das bedeutet also: Zuerst war das Gelände da, in dem sich an dieser und jener Stelle Menschen ansiedelten. Später wurde eine Stadt daraus und mit der sich entwickelnden Technik kam die Eisenbahn.

Der dargestellte Teil einer Stadt war – angenommenermaßen – im Mittelalter mit einer Stadtmauer umgeben. Bei der Planung der Kleinbahn wurden die Reste der Mauer genutzt, sie bilden für den Damm eine Stützmauer. Gegenüber dem Bahnhofsgebäude wurde die Stadtmauer unterbrochen und mit einer Brücke eine Straßenverbindung der Stadt mit dem Bahnhof geschaffen. So viel zur „Legende“ der Anlage.

Anlagenbau

Der Bau der Anlage erfolgte mit den Gleismaterialien und Gestaltungsmöglichkeiten ihrer Zeit. Mit neu auf den Markt kommenden Gleisen und Weichen wurden diese eingebaut und neue



Ideen in der Gestaltung verwirklicht. Der heutige Stand hat sich so über die Jahre entwickelt, die eigene „Reifung“ und die Erfahrung über die Jahre sind eingeflossen.

Die Gleisanlagen sind dem notwendigen Verkehr angepasst. Auf der Hauptstrecke gibt es einen Schattenbahnhof mit je einem Richtungsgleis und einem Umfahrgleis. Auf der unteren Ebene findet sich ein Gleisoval, das in die übrige Hauptbahn eingebunden werden kann. Dazu ist ein gleichartiger Schattenbahnhof vorhanden. Diese Anordnung dient zum einen (automatisch) für den Ausstellungsbetrieb – es muss etwas rollen! Und hat zum anderen den Vorteil, eine „Paradestrecke“ auf der Anlage zu haben. Bietet die Anlage doch wenige Möglichkeiten den Verkehr auf der Strecke zu betrachten.

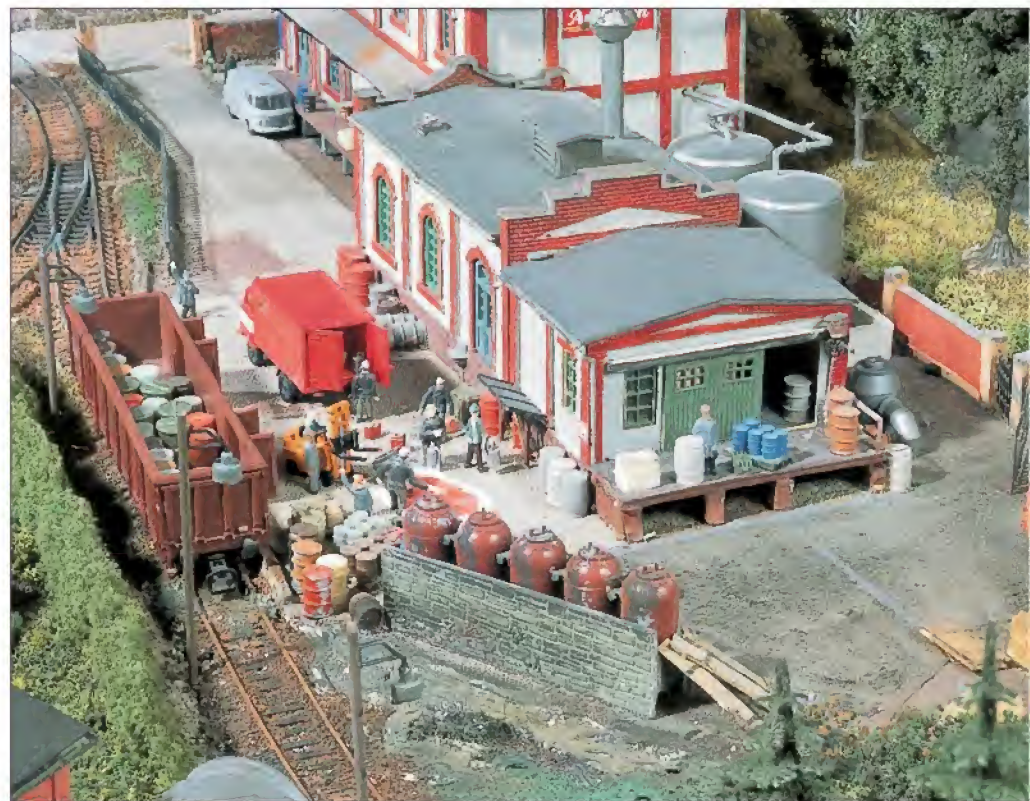
Fahrt auf der Kleinbahn


Die ehemalige Kleinbahn umfährt nach ihrer Ausfahrt aus Bahnhof „Schwarzberg“ als Erstes die Altstadt, nachdem sie sich von der parallel verlaufenden Ausfahrt der Hauptstrecke getrennt hat. Über den erwähnten Damm an der Stadtmauer erreicht der Zug als ersten Bahnhof „Hohenfels“. Hier steigen viele Touristen und Wanderer aus, um die nahe gelegene Burg zu besuchen.

Der weitere Verlauf der Strecke schlängelt sich durch das hügelige

Links der Bf „Tiefstal“ im Überblick. Ein VT verlässt den Bf auf der Fahrt nach „Schwarzberg“. Am Gleis 2 werden durch die Bahnmeisterei alte Schwellen gewechselt, im Hintergrund ist die Segmentdrehzscheibe zu erkennen. Rechts daneben der Bf „Schwarzberg“ in der Übersichtsaufnahme. Auf der unteren Ebene fährt eine 118 mit sowjetischen Weits Streckenwagen auf die Blockstelle 03 zu. Vorn steht das Behelfsstellwerk Sbw. Deutlich ist der aufgesetzte Wagenkasten eines MCI zu erkennen.

Im Hof der Lackfabrik herrscht helle Aufregung! Ein Fass ist beim Verladen umgestürzt und aufgeplatzt. Die örtliche Feuerwehr hilft, die Gefahr zu beseitigen.



This is a high-angle photograph of a highly detailed model railway layout. The scene depicts a bustling station area with multiple tracks, a large passenger platform, and various freight cars. In the foreground, there are several buildings, including a large half-timbered house and a red brick building. A red fire truck is parked in front of the half-timbered house. A black steam locomotive is pulling a passenger train on the right side of the image. A red and white diesel locomotive is on a track in the middle ground. The background shows more tracks and a hillside with trees. The overall scene is very detailed, with many small figures and structures.

In der Mitte sind die Güter- und Lade-
gleise des Bf „Schwarzberg“ zu erkennen.
Hier herrscht reger Betrieb. Im Vorder-
grund die Feuerwache, dahinter die
Güterabfertigung mit Lagerhaus, Güter-
schuppen und Laderampe.



Im Bild links das Industriegebiet mit Umspannwerk. Auf dem Anschlussgleis ein Schwerlastwagen mit einem neuen Großtrafo. Hinter dem UW befindet sich die Lackfabrik. An der Straße dazwischen ist der Kohlehandel angesiedelt, das Streckengleis von „Hochdorf“ nach „Tieftal“ führt um die Betriebe.

Unten die Blockstelle 03 – die Eisenbahner im Stellwerk sichern drei Streckengleise und den beschränkten Bahnübergang, den gerade ein LVT passiert.

Gelände wieder talwärts. An einem Haltepunkt gibt es für Wanderer eine weitere Möglichkeit sich die Umgebung anzuschauen und ihre Geschichte zu erleben. Bei der Weiterfahrt öffnet sich der Blick auf ein Industriegebiet. Hier fällt ein größeres Umspannwerk auf, daneben ein Heizwerk. Offensichtlich versorgt es die nahe gelegene Fabrik. Im Sommer übernimmt eine Heizlok diese Leistung. Nach einem großen Bogen erreicht der Zug dann den Endpunkt der Strecke. Hier war einst der Sitz der Verwaltung der Kleinbahn, das Empfangsgebäude weist darauf hin. Die Kleinbahn hatte auch ihre Werkstatt für Restauration und Reparaturen der Triebfahrzeuge hier aufgebaut, sie wird noch heute genutzt. Am Gleisende sorgte eine Segmentdrehscheibe für die Umsetzung der Zugloks.

Gebäudemodelle

Die Gebäude auf der Anlage sind ohne Ausnahme nicht in ihrem Originalzustand. Das Gebäude des Bahnhofs „Schwarzberg“ ist mithilfe eines zweiten Bausatzes der Firma Auhagen anstelle des Güterbodens mit einem Verwaltungsgebäude ergänzt worden. Schwarzberg hat einen Hausbahnsteig für das durchgehende Hauptgleis sowie ein Stumpfgleis. Zwischen dem Gleis 2 und den Gleisen der ehemaligen Kleinbahn befindet sich der Inselbahnsteig. Dieser Bahnsteig ist durch eine Unterführung, die im Empfangsgebäude be-



ginnt, zu erreichen. Beide Bahnsteige erhalten in Kürze eine hölzerne Überdachung.

Die Bauteile der übrigen Güterböden wurden zur Erweiterung des abgesetzten Güterschuppens an der Ladestraße genutzt. Hinter dem Güterschuppen ist ein größeres Lagerhaus platziert. Es ist aus einem N-Bausatz von Pola entstanden. Rampenhöhe und Tür- bzw. Torgröße sind dem Maßstab 1:120 angepasst. Am östlichen und westlichen Bahnhofsende sind jeweils Stellwerke zu sehen. Sie sind der gegebenen Situation geschuldet, das westliche gehörte zur Kleinbahn. Es wurde als Behelfsstellwerk nach dem Krieg aus ei-

nem MCI-Wagenkasten auf ein gemauertes Untergeschoss gesetzt.

Auf der anderen Seite steht ein Modell, das einem Kibri-Stellwerk nachgebaut ist. Das Untergeschoss wurde dem Bahnhofsensemble Kladorf von Auhagen entnommen. Das Stall- und Toilettengebäude wurde zerschnitten. Ein Teil bildet nun am Stellwerk das Untergeschoss. Das Obergeschoss entstand aus Kunststoff-Mauerplatten (geputzt), von Auhagen. Die Fensteröffnungen wurden mit dem Cutter ausgeschnitten. Das Fachwerk aus selbst klebenden Zierstreifen (aus dem Automodellbau) wurde aufgeklebt. Das Dach ist aus Kibri-Dachplatten zugeschnitten.



Ein ähnliches Beispiel ist der große Turm mit Stadthaus im Stadtgebiet hinter der Brücke am Bahnhof. Das Haus war ein Hotel, aus Pappe, von Auhagen aus den 60er-Jahren, wie es am Bahnhof steht. Als Stadthaus erhielt es Arkaden, darüber eine Galerie mit vorgezogenem Dach. Um die Wirkung zu verbessern, sollte ein Turm angesetzt werden. Doch was nehmen? Als Modell bot sich der Stadtturm aus Freiburg in der Nenngröße N von Faller an. Trotzdem war er zu hoch. Auf den unteren Teil wurde verzichtet und der Rest an das Haus angesetzt. Die Kanten wurden mit Bruchsteinen verblendet, Bruchsteine und Arkadenbögen mit Sandsteinfarbe getönt. Auf beide Gebäudeteile wurde ein im hellen Farbton gehaltener Putz aufgebracht und am Haus Fachwerk aufgeklebt. Nun bildet das Stadthaus mit dem Turm eine Einheit und ist, wie man so sagt, ein Hingucker.

Der restliche Teil der Stadt ist ebenfalls noch aus Pappe, die Auhagenhäuser sind aufgearbeitet und haben neue Dächer erhalten. Details werden mit den heute erhältlichen Ätzteilen verschiedener Hersteller gestaltet und lassen vieles naturnäher erscheinen.

In der nächsten Zeit erhalten die Gebäude und vor allem Geschäfte noch Namensschilder und Werbeaufschriften, Plakate aus den 70er-Jahren werden angebracht. Die fehlenden Stationsnamen der Bahnhöfe und Haltepunkte sind schon in Arbeit.

Form- statt Lichtsignale

Mit dem Angebot der heutigen Signalserie von Viessmann wurde die alte Lösung mit Lichtsignalen auf der Anlage verändert, zu Gunsten der gut gestalteten Formsignale. Die neuen Flügel- und Gleisperrsignale wurden eingebaut. Rangier- und Kleinsignale werden folgen.

Immer auf der Suche nach neuen Motiven für die Ausgestaltung wurden auf dem Modellbahnmarkt die neuen Lichtsignale der Firma Erbert entdeckt. „Nein, nicht schon wieder! Aber man könnte doch?“ Die Lösung: Als Motiv wird nun der bevorstehende Einsatz der Lichtsignale bei der DR dargestellt. Mit weiteren Bauteilen rund um die Signaltechnik von Erbert wie signaltechnisches Zubehör, Kabelkanäle und Signalausleger lassen sich mit der Bau-

stelle viele neue Details gestalten, das Thema ist noch nicht ausgereizt.

Elektrik und Elektronik

Die Elektrik der Anlage ist sicher durch die Sachkenntnis als Elektriker und Nachrichtentechniker mit einer gewissen Vorbildwirkung aufgebaut. Von Anfang an wurden Verdrahtungslisten geführt. Sie haben nicht nur bei der Fehlersuche, sondern auch bei Umbauten und Erweiterungen sehr geholfen. Zurzeit wird das Hauptpult geändert.

Durch den Einsatz von anderen Schaltern und Tastern wird die Anzahl derselben um fast die Hälfte eingeschränkt. Das ermöglicht die Darstellung des gesamten Gleisplanes der Anlage. Durch die Ausleuchtung von Fahrstraßen, der Weichenstellungen und der Besetzanzeigen vor allem im Schattenbahnhofsbereich wird die Übersichtlichkeit und Sicherheit erhöht. Eine Neuverdrahtung ist aber nur für die Verbindungen im Pult notwendig. Die Leitungen zu den Gleisen, Weichen etc. liegen auf Lötösenleisten im Pult.

Die Verdrahtung in der Anlage erfolgt vom Anschlusspunkt am Gleis, der Wei-



Die westliche Bahnhofsausfahrt des Bf „Schwarzberg“ mit der Signalgruppe (oben): Die Formsignale erfüllen noch ihre Aufgaben, doch die neue Technik in Form der Lichtsignale deutet sich bereits an. Oberhalb der Arkaden ist ein Stück Stadtmauer mit Türmen zu sehen.

Nach der Abfahrt eines Reisezuges aus „Schwarzberg“ kehrt eine gewisse Ruhe ein (oben). Ganz oben: Die Reparatur einer Bahnsteiglampe sorgt in „Schwarzberg“ für neugierige Zuschauer. Unten: Betrieb an der Ladestraße – hier werden Zirkuswagen entladen.





Am Block 03 hat eine V 100 mit Reisezug
das Signal „Fahrt frei“ erhalten. Neben
den Gleisen steht ein ausrangierter Wa-
genkasten eines G-Wagens; er dient der
Bahnmeisterei als Lager für die not-
wendigen Arbeitsmaterialien.

Kleines Bild oben: Fäkalienentsorgung
mit einem auf Niederbordwagen verla-
denen W 50. Man wusste sich zu helfen.





che, dem Signal oder anderem zu immer gleichartigen Lötösenstreifen unter der Anlage in vier Ebenen. Von dort laufen die Kabelbündel durch Kabelkanäle zu vier Steckerleisten (80-polig) und dann über die angesteckten Kabelverbindungen ins Pult. Die Verbindung zwischen den Platten erfolgt über zwei flexible Steckverbindungen.

Die Stromversorgung erfolgt von einem kompakten Netzgerät mit den notwendigen unterschiedlichen Spannungen und Leistung für die Fahrregler, LED, Relais, Weichen, Signale und elektronischen Bausteine. Als Fahrregler sind drei elektronische Regler von Conrad eingesetzt. Ihre Bedienungselemente sind im Hauptpult, im Nebepult (Kleinbahn) und in einem Handregler eingebaut. Die Zuschaltungen für die einzelnen Stromkreise sind wahlweise möglich.

Die Weichenantriebe sind in eigener Werkstatt entstanden und unterflur eingebaut. Auf ein ungekapseltes Kleinrelais von Conrad (3€) wurde ein Stahldraht aufgelötet und das Ganze auf einem Stück Leiterplatte befestigt. Der Stahldraht lässt sich, entsprechend gebogen, von unten in die Stellschwelle der Weiche einfädeln, nach dem Anschrauben unter der Anlage werden die angeschlossenen Drähte mit dem Pult verbunden. Diese Weichenantriebe ha-

ben nicht nur den Vorteil preisgünstig zu sein, sie werden so eingebaut, dass sie im abgefallenen Zustand die Weiche auf den Hauptfahrweg festlegen und durch die Spule kein Strom fließt. Für Weichen mit durchgehenden Zungen ist eine größere Stellkraft notwendig. Hier werden motorische Weichenantriebe eingesetzt, sie haben außerdem die notwendigen Kontakte zur elektrischen Versorgung des Herzstücks und der Zungen.

Schienenkontakte sind als isolierte Gleisstücke ausgeführt. Diese Lösung hat zurzeit den Nachteil, dass Züge der großen Anlage im System der Modulanlagen nicht mit den notwendigen Magneten schalten können. An der Lösung dieses besonderen Problems wird gearbeitet.

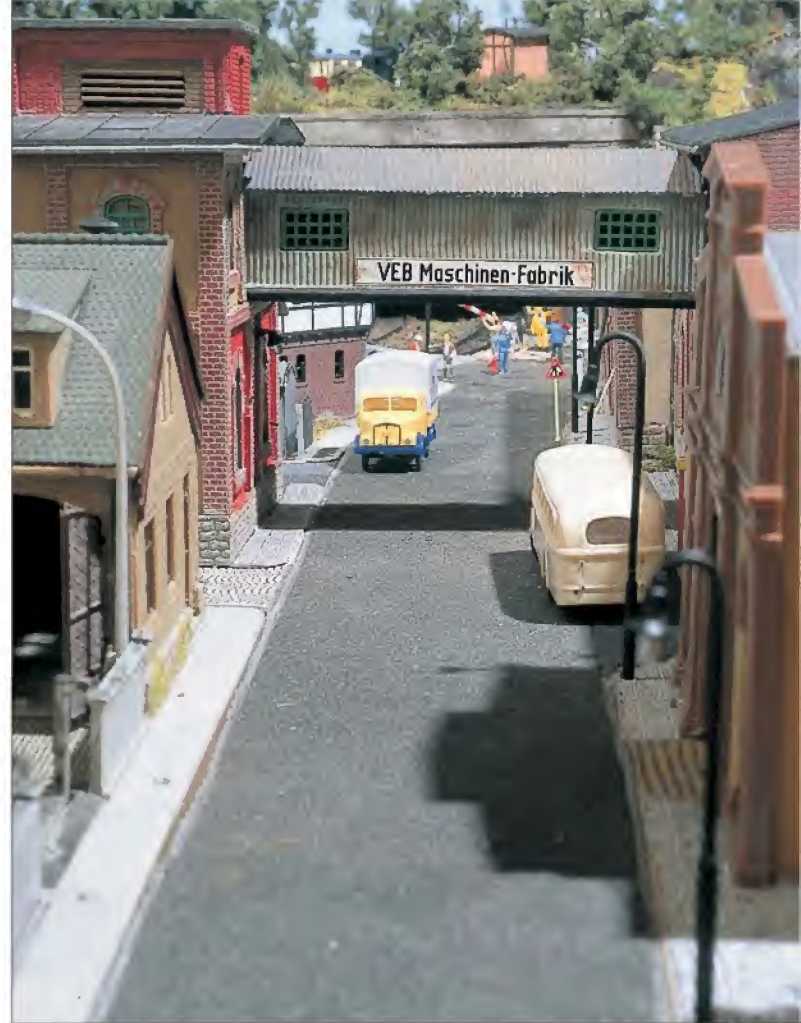
Elektronische Schaltungen sind vereinzelt für den Fahrbereich eingesetzt. Bei der Kleinbahn ist im Bereich zwischen Hohenfels und Endpunkt Tieftal eine Pendelautomatik von Viessmann eingesetzt. Die Zugfahrt am Haltepunkt Bergdorf auf dieser Teilstrecke wird durch elektronische Bausteine der Firma Tillig gesteuert. Im Bereich der Brückenbaustelle zwischen Hohenfels und Hauptbahnhof – ein gestaltetes Motiv – wird durch einen fest einstellbaren Fahrregler eine Langsamfahrstelle demonstriert. Eine Beleuchtung der Häu-

ser und Straßen ist nicht vorgesehen, alle sichtbaren Lampen sind „nur“ Attrappen.

Übergänge

Auf dem Plattenübergang liegen 14 Gleisverbindungen. Um die Verbindungen schnell und unkompliziert herstellen oder lösen zu können, sind in der Mitte und beim hinteren Schattenbahnhof die Schienenprofile auf Leiterplattenmaterial aufgelötet worden. Die Leiterplatten wurden dann getrennt und auf den Plattenteilen justierbar befestigt. Alle anderen Gleisverbindungen werden durch eingesetzte Schienenstücke hergestellt. Die Schienenstücke sind dem jeweiligen Bahnkörper angepasst und gestaltet.

Das Übergangsmodul ist ein „Phantom“ in der Größe von 0,6 m x 0,5 m, es dient dem Übergang von der großen Anlage auf ansteckbare Module, die nach der TT-Modulnorm (NEM 9322 D) gebaut sind. Als Gestaltung musste ein Motiv gefunden werden, das die Fortsetzung des Geländes der Anlage ersichtlich macht. Angesetzt an der Anlage wurde es aus technischen Gründen in Höhe des Bahnhofes Hohenfels. Dieser Fels sollte eine Burg tragen. Es wurde der Pola-N-Bausatz Burg Feuerstein verwendet und das Ganze in der Gelän-



degestaltung aufeinander abgestimmt. Unter der Burg erscheint das Streckengleis aus einer Tunnelöffnung und endet an der Modulanschlusskante.

Die Anlage ist auf drei Böcken gelagert, auf denen je zwei Kanthölzer längs liegen. Das Übergangsmodul hat zusätzlich zwei Füße aus Alu-Vierkantrohr. Der Gesamtaufbau der Anlage bei Ausstellungen ist durch die kompakte Bauweise in 45 Minuten möglich.

Modulbauweise

Schwarz junior begann Anfang der 70er-Jahre mit dem Bau von Modellen im Rahmen des Modellbahnwettbewerbes des DMV der DDR. Der Lokschuppen der Kleinbahn auf Vaters Anlage ist eines der preisgekrönten Modelle aus dieser Zeit.

Heute sind es Module. Module haben viele Vorteile gegenüber kompakten Heimanlagen – sie sind handlich, brauchen für den Transport keinen Möbelwagen, der Bau und vor allem die Gestaltung erfordert keine körperlichen Höchstleistungen. Denn wie gestalte ich im Detail eine Baustelle, zum Beispiel Handwerker im Disput mit dem Meister, bei einer Anlagentiefe von 1,40 m? Doch wohl nur am Rand der Anlage.

Ein weiterer Vorteil ist, dass ein Modul themenbezogen durchgestaltet wer-

Ein VT 135 fährt auf der Kleinbahnstrecke in Richtung „Hohenfels“ an der Stadtmauer vorbei (oben links). Im Hintergrund eine Baustelle der Energieversorgung; eine Trafostation wird eingerichtet. Rechts daneben: Blick in die Industriestraße in „Schwarzenberg“. Die Industriegebäude rechts und links sind durch einen geschlossenen Übergang miteinander verbunden. Bild linke Seite: Das Ortsbild von „Schwarzenberg“, Blick auf die Rückseiten der Häuser. Es wurden ausschließlich Auhagen-Kartongebäude aus den 60er-Jahren aufgearbeitet. Sie wurden u.a. neu verputzt. Im Bild unten kreuzt ein ausfahrender Reisezug auf einer Brücke die tiefer liegende Hauptstrecke. Der Tw auf der Fahrt nach „Tieftal“ umfährt einen Bauernhof.





Im Bf „Hohenfels“ kreuzen der eingefahrene kleine Triebwagen und ein Nostalgiezug, bespannt mit Tenderlok 91. Hinter dem Empfangsgebäude beginnt für die ausgestiegenen Wanderer der steile Aufstieg zur Burg.

Rechts außen: Der Nostalgiezug verlässt den Haltepunkt „Bergdorf“.

Im Bw ergänzt eine 65 ihre Sandvorräte. Im Hintergrund der Ausleger des Bekohlungskrans.



den kann. Und nicht zuletzt sind Module bei entsprechend gestalteten Übergängen in wandelbaren Großanlagen ausstellbar. Die Aufstellung in Wohnräumen ist ebenfalls kein unlösbares Problem mehr.

Bei Schwarz junior gab es also keinen Grund, seine geplante Anlage nicht auf Module zu „reduzieren“. Aufgebaut und betriebsfähig sind inzwischen: ein Bahnbetriebswerk Bw – zweiteilig, ein Gelände- und Streckenteil und eine Wendel. In Planung sind ein zweiteiliges Bahnhofsmodule mit dem Thema „Traktionswechsel“ sowie eine weitere Wendel.

Modul „Betriebswerk“

Das Bw ist als direkter Anschluss an das schon beschriebene Übergangsmodule an der Anlage des Vaters entstanden. Reizt das Thema Bw an sich

schon, so ließ der enge Kontakt zu dem ehemaligen Bw der DR, spätere Lok-einsatzstelle Weimar den Wunsch wachsen, bis es schließlich gebaut wurde. Es ist also nicht verwunderlich, wenn viele Details aus dem Weimarer Bw sich auf dem Modul wiederfinden.

Die Festlegung auf die Epoche 3 / 4 bei der DR hat noch den Schwerpunkt Dampflokomotiven an sich. Der Ringlokschuppen und die notwendigen Behandlungsanlagen Entschlackung, Bekohlung, Besandung, etc. sind wichtiger Bestandteil des Moduls. Allein die Besandungsanlage ist umfangreich, auch wenn das mancher unterschätzt. Sie besteht aus dem Trockenturm, auf dessen Dach neben der Besandungseinrichtung eine Luke vorhanden ist, um mit dem Greifer Sand zum Trocknen nachfüllen zu können. Eine weitere Besandungseinrichtung ist an einem zweiten Gleis aufgestellt. Sie ist ein N-

Bausatz von Weinert, der Gittermast wurde mit Profilen auf die Nenngröße TT verändert. Der mobile Bekohlungskran ist übrigens ein Nachbau des im Bw Erfurt G eingesetzten Kranes.

Der Wasserturm ist die Nachbildung des Bauwerkes aus Kölleda. Da außer einer guten Abbildung der Frontseite keine Maße zur Verfügung standen, musste der Kopierer helfen. Die Eingangstür wurde mit Durchgangshöhe 2,00 m angenommen. Am Kopierer wird so lange verändert, bis diese Höhe im Maßstab 1:120 für TT erreicht ist. Alle anderen Maße lassen sich von der Zeichnung abnehmen. Mauerwerksplatten von Auhagen und Dachplatten von Kibri, das entsprechende Werkzeug, ein frohes Gemüt und viel Geduld lassen schließlich das Bauwerk so entstehen, wie es auf der Anlage steht.

Die anderen Bauten auf dem Modul wie Dieseltankstelle, Aufenthaltsgebäu-

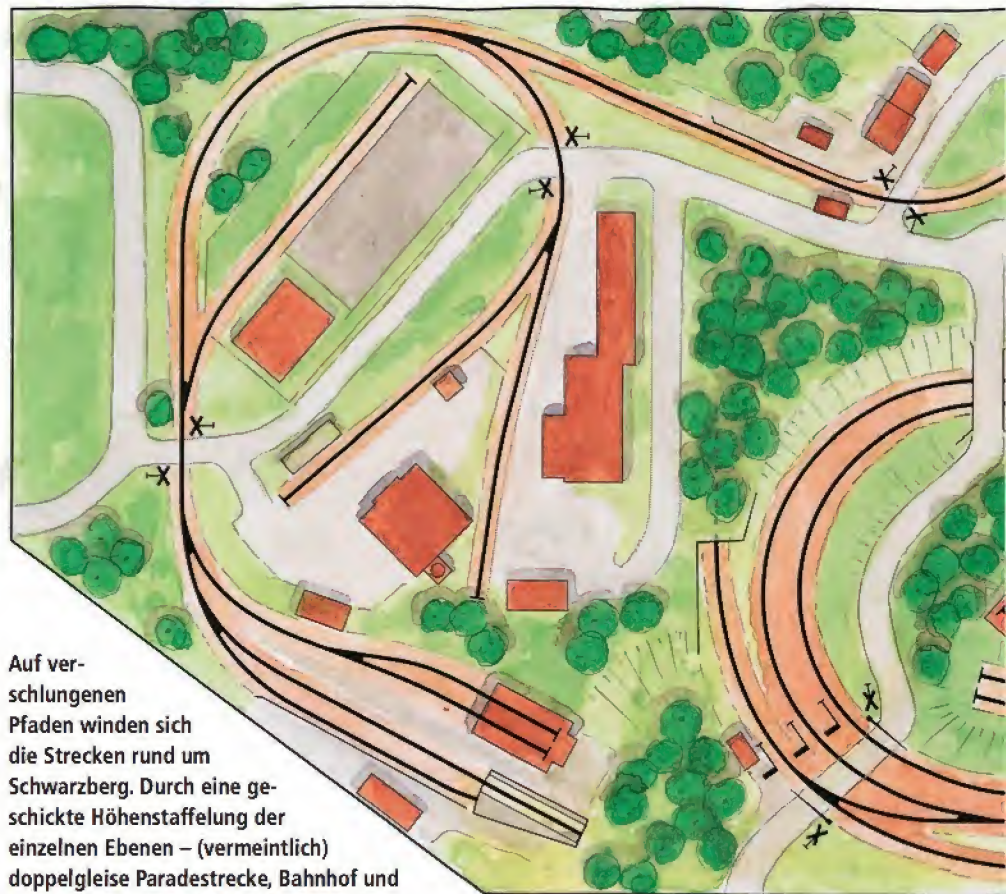
de, Lagerschuppen, die Heizlok mit dem notwendigen Rauchabzug, Lager- und SKL-Schuppen bis hin zum Richtprellbock sind weitere Beispiele.

Für die Gestaltung der Details ist es notwendig, eine gute Recherche in der Literatur und/oder beim Original zu betreiben, sowie das Leben zu betrachten wie das Leben eben ist. Beim Betrachten von drei zusammen stehenden Preiserlein muss man sehen, was sie sich gerade erzählen. Nur so beginnt die Anlage zu wirken und zu „leben“. Und sie ist auch für den Betrachter ein Abbild der Wirklichkeit.

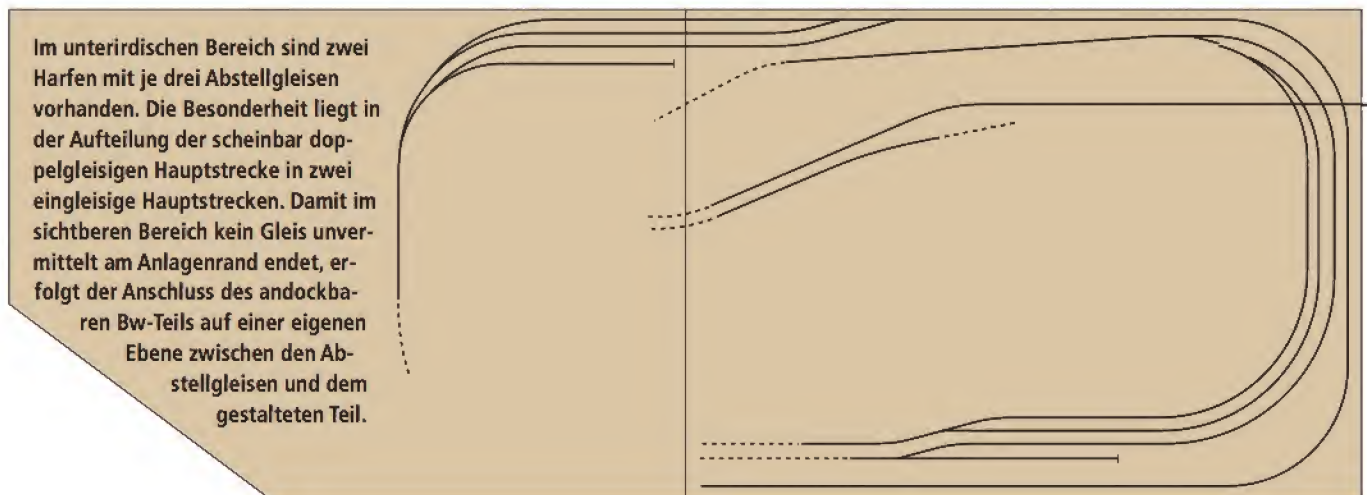
Am Bw führt ein Streckengleis von der großen Anlage kommend vorbei. Ein Abzweig in das Bw wird durch ein Stellwerk gesichert (Kibri-H0-Bausatz). Durch die Einbindung in den dahinter liegenden Hang, umgeben von Bäumen, wird das Auge getäuscht und das Stellwerk erscheint nicht als H0-Gebäude. Ein Flügelsignal für die Strecke bzw. das Gleissperrsignal in der Bw-Ausfahrt sichern die Fahrtrichtung zur Anlage.

Module „Wendel“ und „Strecke“

Die auf dem nachfolgenden Modul befindliche Wendel dient zwei fahrtechnischen Möglichkeiten. Zum einen der



Auf verschlungenen Pfaden winden sich die Strecken rund um Schwarzberg. Durch eine geschickte Höhenstaffelung der einzelnen Ebenen – (vermeintlich) doppelgleise Paradestrecke, Bahnhof und Ortschaft – baut sich die Anlage vor den Augen des Betrachters von unten nach oben auf. Im linken Anlagenbereich liegt der Kleinbahnhof, in dem die Lokomotiven aus Platzgründen mithilfe einer Schwenkbühne umsetzen.



Im unterirdischen Bereich sind zwei Harfen mit je drei Abstellgleisen vorhanden. Die Besonderheit liegt in der Aufteilung der scheinbar doppelgleisigen Hauptstrecke in zwei eingleisige Hauptstrecken. Damit im sichtbaren Bereich kein Gleis unvermittelt am Anlagenrand endet, erfolgt der Anschluss des andockbaren Bw-Teils auf einer eigenen Ebene zwischen den Abstellgleisen und dem gestalteten Teil.

Absenkung des Streckengleises in die untere Ebene für die Gegenrichtung und zum anderen zur Weiterführung der Strecke (nächste Module).

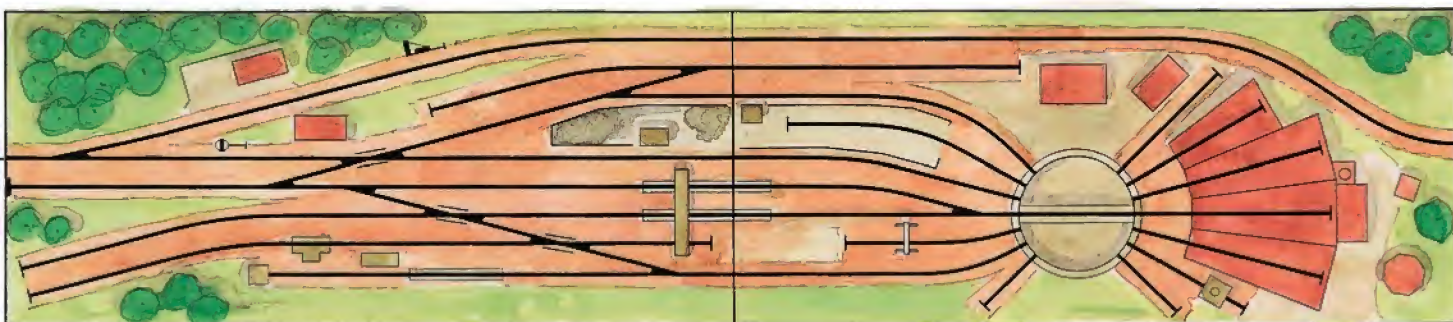
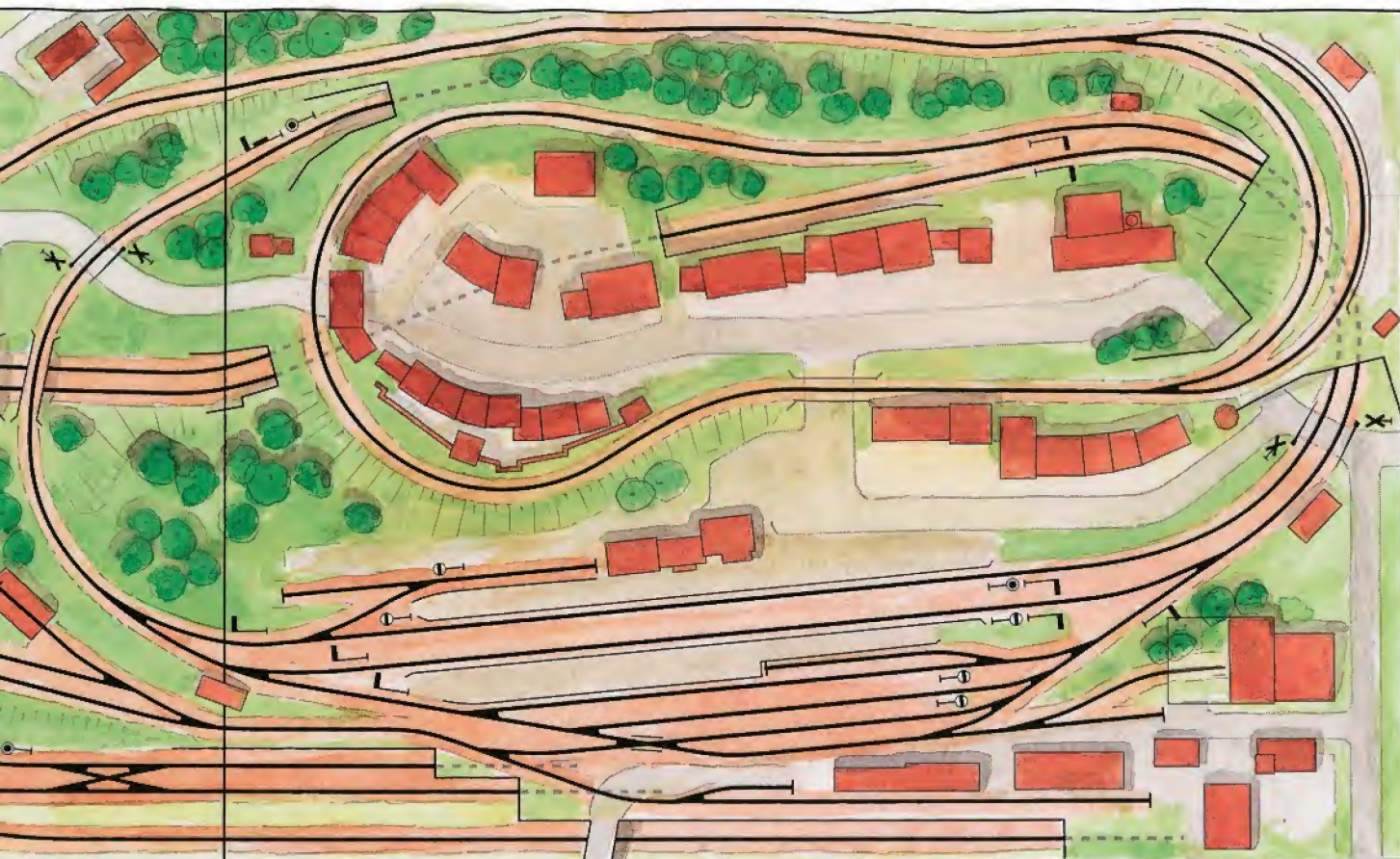
Die Gestaltung sollte ablenken von dem Gleiskreisel. Der Kreisel wird durch Tannenschonung zum Teil verdeckt, ein Nachrichtenturm in eingezäuntem und bewachtem Gelände mit sich drehender mobiler Radarantenne ist jedoch ein größerer Blickfang. Der Einsatz der Feuerwehr bei einem Böschungsbrand in der Nähe der Schonung hält nicht nur Verkehrsteilnehmer

auf der vorbeiführenden Straße auf. Die Straße führt an der nahen Blockstelle über das Gleis. Das Blocksignal lässt sich erst auf Fahrt stellen, wenn die Schranke geschlossen ist. Vor der Blockstelle befindet sich der Abzweig der Strecke in der Weiterführung zum nächsten Modul. Der Fahrbetrieb erfolgt auf der durchwegs eingleisigen Strecke in Blockstellensicherung.

Das folgende Modul ist als Streckenmodul der durchgehenden Strecke aufgebaut. Die Gestaltung von Landwirtschaft im umfassenden Sinne zeigt auch

hier, wie genau sich der Erbauer umgeschaut hat. Die Ernte von Getreide mit Mähdreschern ist eben nicht nur der Mähdrescher auf dem Feld. Letztendlich führt dieses Motiv bis zum Bahntransport von landwirtschaftlichen Maschinen.

Die Elektrik der Module ist vom Grundsatz analog der großen Anlage aufgebaut. Es existieren für das Bw-Modul zwei Pulte, die für den Streckenbetrieb bzw. das Bw an sich notwendig sind. Die Schalter und Taster sind in der Mikroausführung eingesetzt.



Unten: Die Rangierbewegungen hier im Bahnbetriebswerk werden von einem eigenen kleinen Stellwerk aus – gerade noch erkennbar im Bildhintergrund – geregelt. Neben der kleinen Aufenthaltsbude sind am Schuppen der Signalmeisterei die beweglichen Schilder zum Zeichen der Betriebsbereitschaft herausgestellt – offensichtlich ist das Bild an einem Dienstag aufgenommen. Die 132 passiert auf ihrem Weg zum Bw die Gleiswaage.



In zwei Segmente ist das Bahnbetriebswerk aufgeteilt. Es enthält sämtliche für die Behandlung von Dampf- und Diesellokomotiven erforderlichen Anlagen. Zu- und Ausfahrten erfolgen über eine eingeleisige Verbindung mit dem Schattenbahnhof. Daher haben die Loks eine lange Fahrstrecke bis zum Erreichen des Zuges zurückzulegen.



Mit zwei weiteren, optional ansteckbaren Streckenmodulen lassen sich die Fahrmöglichkeiten erweitern. Die von Bäumen getarnte Wendel erlaubt die Gegenrichtung eine Fahrt in die untere Ebene.



Die Verdrahtung ist so geschaltet, dass über einen Umschalter ein Digitalbetrieb erfolgen kann. Im Bw bietet es sich ja regelrecht an, Geschwindigkeit im Kriechgang zu ermöglichen.

Die Weichenantriebe sind durchwegs motorisch, hier haben sich die Antriebe der Firma Hoffmann bewährt. Bei der Gestaltung des Bw wurden Dampfgeneratoren an verschiedenen Stellen eingesetzt, so in der Heizlok, in Rangierloks etc. Im Lokschuppen, an Baustellen, den Blinklichtern an Fahrzeugen oder beim Böschungsbrand sind diverse elektronische Bausteine eingesetzt.

Fahrzeuge

Für den Einsatz von Fahrzeugen auf unseren Anlagen steht eine große Sammlung von Triebfahrzeugen und Wagen sowie Sonderfahrzeugen aller TT-Hersteller zur Verfügung. Es gibt kaum einen Groß- oder Kleinserienhersteller – H0 bis G ausgenommen – der hier nicht irgendwie mit seinen Produkten vertreten ist. Um- und Eigenbauten vieler „Sonderlinge“ ergänzen den Fahrzeugpark. Viele Umbauten betreffen dabei den Wagenpark, aber auch Triebfahrzeuge blieben nicht verschont.

Wolfgang Schwarz





Die kleinere der beiden Bekohlungsanlagen auf dem Bw-Modul von Schwarz junior arbeitet noch mit Kohlehunten.

Bei der großen Bekohlungsanlage mit dem Schienenkran und Greifer aus DRG-Zeiten stand ein Vorbild aus dem Bw Erfurt Pate.

DR-typisch: die Dampfleitung zur Beheizung des Lokschuppens. Unter der Leitungsbrücke eine vierachsige Rangierlok V 60 (rechts).

Zum Schlackentransport dient ein Überladekran mit Motorläufer (Laufkatze) und Schlackenhunt (unten).

Im Bild unten rechts das zentrale Stellwerk fürs Bw-Modul.





Peter Beuth

Peter Beuth ist 1949 geboren. In diesem Jahr gab es zwar schon wieder elektrische Eisenbahnen, aber das Leben setzt so kurz nach dem Krieg andere Prioritäten als die Erfüllung teurer Kinderwünsche. Nach Schule und Berufsausbildung zum Kfz-Mechaniker sollten noch Jahre vergehen, bis die Gelegenheit bestand, sich endlich mit der Modellbahnerei zu befassen. Erzählungen des Vaters, der bei der Bahn beschäftigt war, haben dabei sicher eine Rolle gespielt. Im Alter von 30 Jahren fing alles mit einer Roco-Anfangspackung an, aus der eine erste, mehrfach umgebaute Zimmeranlage erwuchs. Der Umzug in ein eigenes Haus sollte dann ganz neue Perspektiven eröffnen: In Modulbauweise entstand zunächst eine H0m-Anlage nach Rhätischem Vorbild, später dann die Regelspuranlage, die hier porträtiert ist.

Wolfgang Frey

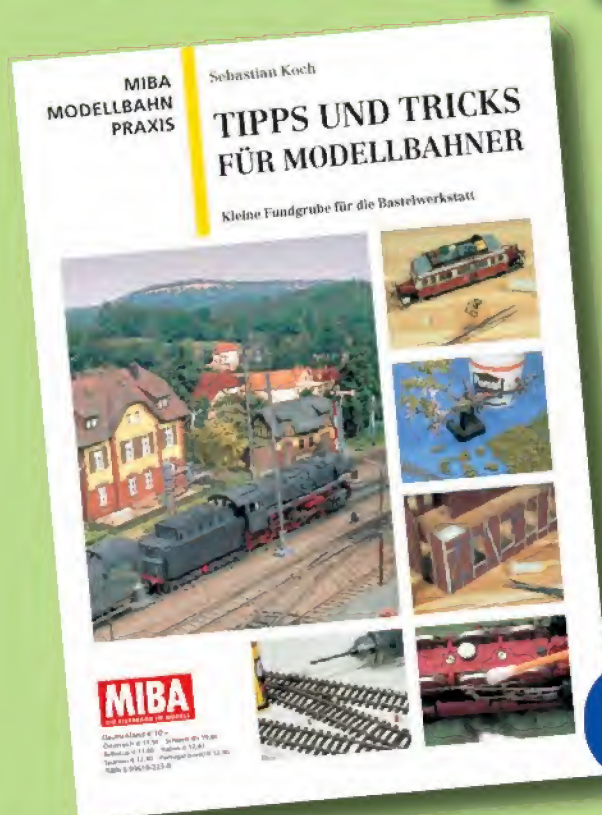
Geboren im November 1960 in Stuttgart, kam Wolfgang Frey als Vierjähriger zur Modellbahnerei, als die damals obligatorische Märklin-Grundpackung unterm Weihnachtsbaum lag – also der klassische Einstieg in die Modellbahnerei. Auch die Jugendjahre über blieb er diesem Hobby treu und, statt Süßigkeiten zu kaufen, sparte lieber auf einen neuen Wagen. Nach der Schulzeit und einer Ausbildung als Großhandelskaufmann wurde er Geschäftsführer einer Handelskette für Feinkostbedarf in Stuttgart. Nach einigen Jahren in diesem Beruf reifte dann der Entschluss, das Abitur nachzuholen. Parallel dazu bewarb sich Wolfgang Frey bei der DB und wollte eigentlich nur ein Jahr bleiben um ein wenig hinter die Kulissen zu blicken. Diese Tätigkeit bereitet ihm aber solchen Spaß, dass er bis zum heutigen Tage bei der Bahn blieb und viele Ausbildungen durchlief, auch die Fahrdienstleiterausbildung. Er wurde auf Stellwerken auf Hauptabfuhrstrecken genauso tätig wie im Stuttgarter Hbf selbst. Aus gesundheitlichen Gründen darf er inzwischen keinen Schichtdienst mehr verrichten, sogar die Pensionierung steht im Raum. Leider viel zu früh – allerdings findet er so auch die Zeit, weiter an seiner Modellbahn zu bauen ...



Wolfgang und Burkhard Schwarz

Wolfgang Schwarz, Jahrgang 1937, wurde nach Schule und Studium Ingenieur für Nachrichtentechnik. Er war/ist Mitglied im Deutschen Modellbahn-Verband der DDR/Thüringer Eisenbahn- und Modellbahnverein e.V., wo er sich von 1986 bis 2000 als Geschäftsführer engagierte. Sein Sohn Burkhard (45), ebenfalls Nachrichtentechniker bei der DR, wuchs an der Seite des Vaters zu einem Modellbahner heran, der für die Nenngröße TT schon manche Entwicklung auf den Weg brachte (z.B. Falter-car-system für TT). Am Anfang stand 1965 eine kleine Anlage in TT. Im Lauf der Zeit wurde sie auf die heutige Größe von 4,0 x 1,4 m erweitert. Inzwischen können die Module des Sohnes mit der Anlage des Vaters kombiniert werden. Nebenberuflich betreibt Wolfgang Schwarz heute einen Modellbahnservice mit Fahrzeugreparaturen und Anlagenbau.

Profitipps für die Praxis



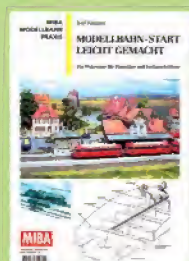
Hier kommt eine wahre Fundgrube an wertvollen Basteltipps und praxisgerechten Hinweisen für alle Bereiche des Modellbahnalltags: Von Planung und Unterbau bis zur Erstellung des Rohbaus und dem Verlegen der Gleise, vom Gebäudebau und der Landschaftsgestaltung bis hin zum Supern von Modellfahrzeugen und den vielen kleinen Details links und rechts vom Gleis. Ein eigenes Kapitel ist der oft vernachlässigten konventionellen Elektrik gewidmet – hier geht es u.a. ums Verkabeln und um den Selbstbau eines Schaltpultes. Nicht minder wichtig sind die Tipps zur Wartung und Pflege von Fahrzeugen und Anlage – denn Staub und Dreck sind die größten Feinde des reibungslosen Betriebs. Ein unverzichtbarer Ratgeber aus der Werkstatt eines langjährigen Modellbahn-Praktikers.

€ 10,-

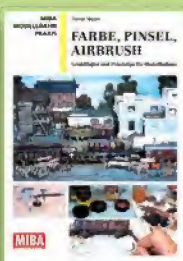
84 Seiten im DIN-A4-Format, mehr als 210 Bilder, Klammerheftung

Best.-Nr. 150 87432

Weitere Bände in dieser Reihe:



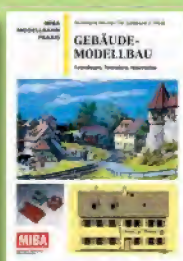
Rolf Knipper
Modellbahn-Start leicht gemacht
Best.-Nr. 150 87417



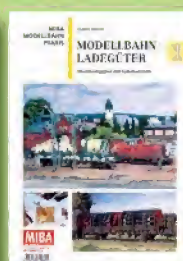
Horst Meier
Farbe, Pinsel, Airbrush
Best.-Nr. 150 87418



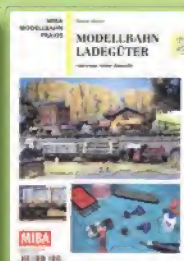
Horst Meier
Lackieren, Altern, Beschriften
Best.-Nr. 150 87420



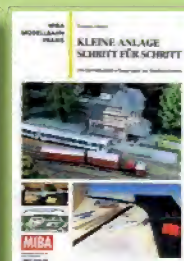
B. Rieche/Dr. G. J. Weiß
Gebäude-Modellbau
Best.-Nr. 150 87419



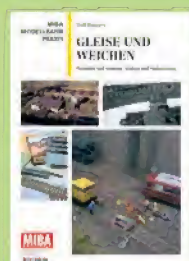
Horst Meier
Modellbahn-Ladegüter 1
Best.-Nr. 150 87422



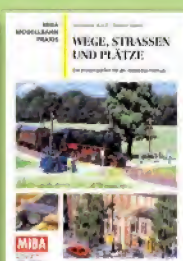
Horst Meier
Modellbahn-Ladegüter 2
Best.-Nr. 150 87425



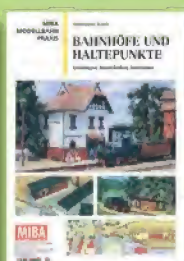
Thomas Mauer
Kleine Anlage Schritt für Schritt
Best.-Nr. 150 87421



Rolf Knipper
Gleise und Weichen
Best.-Nr. 150 87423



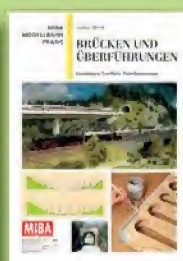
S. Koch/R. Ippen
Wege, Straßen und Plätze
Best.-Nr. 150 87424



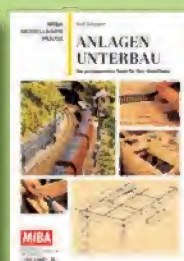
Sebastian Koch
Bahnhöfe und Haltepunkte
Best.-Nr. 150 87427



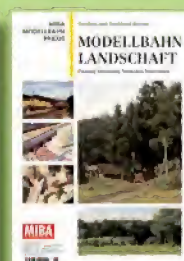
B. u. St. Rieche/U. Stehr
Modellbahn-Werkstatt
Best.-Nr. 150 87426



Stefan Hörth
Brücken und Überführungen
Best.-Nr. 150 87428



Rolf Knipper
Anlagen-Unterbau
Best.-Nr. 150 87430

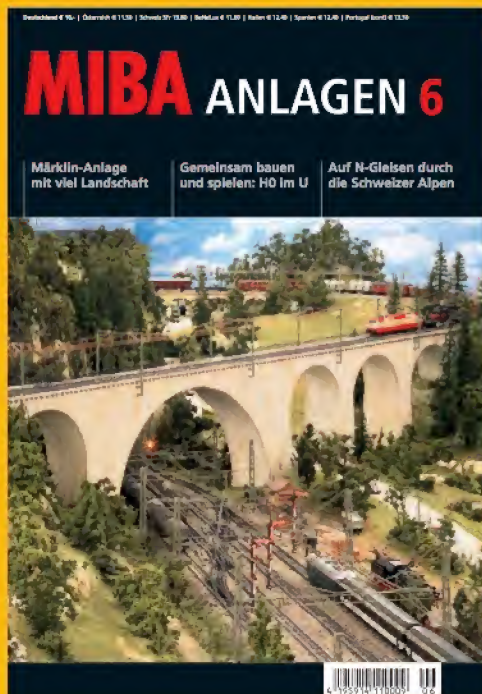


Stephan u. Burkhard Rieche
Modellbahn-Landschaft
Best.-Nr. 150 87429

Jeder Band mit 84 Seiten und über 150 Abbildungen, überwiegend in Farbe, je € 10,-

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice,
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/534 81 34,
Fax 0 81 41/534 81 33, E-Mail bestellung@miba.de

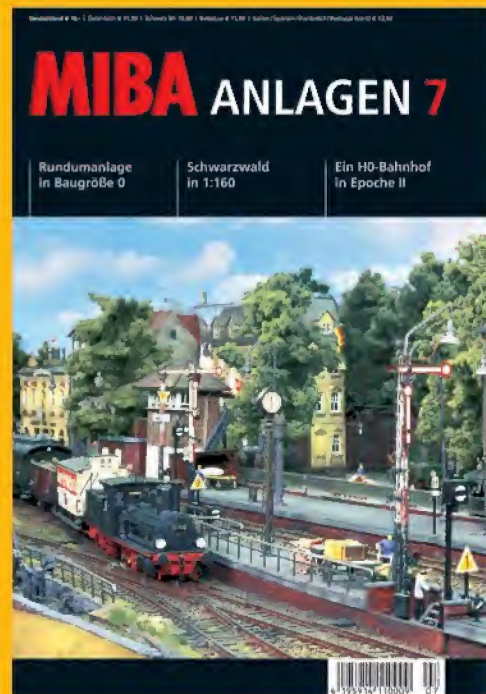
Modellbahn in Perfektion



MIBA-Anlagen 6

Drei weitere Modellbahn-Anlagen der Extraklasse. Da ist zunächst eine 6 x 4 m große H0-Anlage in U-Form mit einer lang gezogenen doppelgleisigen Paradestrecke und einem mittelgroßen Bahnhof. Zehn Meter lang und knapp drei Meter breit ist die lang gestreckte Märklin-Anlage von Friedrich Schumacher. Eingebettet in eine beeindruckende Modelllandschaft, die der Schwäbischen Alb nachempfunden ist, sind eine elektrifizierte Hauptstrecke mit einem Durchgangsbahnhof sowie eine abzweigende Nebenbahn. Die dritte Anlage lädt auf eine spektakuläre Reise in die Schweizer Bergwelt ein: „Cloms via Tschaluns“ nennt der Erbauer sein Meisterwerk im Maßstab 1:160, das den Betrachter über perfekte Landschaftsgestaltung, einzigartige Modellbauten und vorbildlichen Bahnbetrieb staunen lässt.

Best.-Nr. 150 87322



MIBA-Anlagen 7

Drei ausgezeichnet gestaltete Anlagen in unterschiedlichen Baugrößen und mit verschiedenen Themen. Die H0-Anlage von Gert Sünder ist die atmosphärisch dichteste Modellbahn dieses Trios: Konsequenz als Anlage der Epoche II gestaltet, spiegelt sich hier das Eisenbahnleben in den 20er-Jahren wider. In der noblen Baugröße 0 zeigt Hans Dieter Suhrborg, was man auf einer Fläche von immerhin 12 x 6 m gestalten kann. Das ausgewogene Verhältnis von Bahnanlagen und Landschaft macht die Anlage auch optisch großzügig. Zweigeteilt präsentiert sich schließlich die N-Anlage von Hermann Grünsfelder: Auf der einen Seite liegt ein großer Durchgangsbahnhof mit adäquatem Bahnbetriebswerk, der gegenüberliegende Teil ist geprägt von einer Mittelgebirgslandschaft, in der gleich zwei Paradestrecken verlaufen.

Best.-Nr. 150 87323

Je 100 Seiten im DIN-A4-Format,
über 160 Abbildungen, nur

je € **10,-**